

POLE DE COMPETITIVITE MONDIAL SOLUTIONS COMMUNICANTES SECURISEES

CATALOGUE OFFRE TECHNOLOGIQUE POUR L'INDUSTRIE DU FUTUR

Alliance
INDUSTRIE
DU FUTUR



EDITION 2022 - V4

POLESCS

OPTI TEC

MAKE INNOVATION A BUSINESS



L'Industrie du Futur est la modernisation de l'outil de production des entreprises et la transformation de leur modèle d'affaires, leur organisation, leurs modes de conception et de commercialisation, et ce, grâce notamment à l'apport des technologies numériques, photoniques et d'imagerie.

En effet, le déploiement de capteurs autonomes et intelligents dans l'usine (Internet Industriel des Objets) permettra un suivi plus efficace et plus automatisé des biens, des machines et des processus de fabrication. D'autre part, les caméras, aujourd'hui plus rapides et plus résolues, permettent des contrôles en ligne améliorés.

La photonique ouvre la voie à de nouvelles méthodes de mesure des tailles, des rugosités à des niveaux extrêmes en s'intégrant parfaitement dans les chaînes de production. L'ensemble de ces systèmes couplés à l'analyse de données (Big Data) permettront d'améliorer les dispositifs de maintenance prédictive, de logistique et de distribution. Les usines seront connectées en temps réel entre elles, et avec leurs clients et fournisseurs.

Enfin, les briques de cybersécurité protégeront l'ensemble de ce système industriel contre des attaques malveillantes (contrefaçon, espionnage industriel ou piratage). L'appropriation de ces briques technologiques est essentielle pour les entreprises industrielles souhaitant moderniser leur outil de production.

Depuis 2015, l'Industrie du Futur est devenue une priorité du Gouvernement français. Accélérer la transformation de l'industrie française vers « l'usine 4.0 » est devenue une priorité avec le Plan de relance. Grâce à ce nouveau Plan, le Gouvernement entend soutenir la montée en gamme des entreprises industrielles par la diffusion du numérique et l'adoption des nouvelles technologies.

La ré-industrialisation de l'économie française aura bien lieu à travers plusieurs actions dont notamment le développement de l'offre technologique pour l'Industrie du Futur. Cette initiative s'est déclinée dans plusieurs régions françaises. C'est dans ce contexte qu'en Provence-Alpes-Côte d'Azur, les pôles de compétitivité Solutions Communicantes Sécurisées (numérique) et Optitec (photonique et imagerie) ont souhaité dresser le bilan des compétences de certaines de leurs entreprises représentant cette offre technologique, formalisé au sein de ce catalogue.

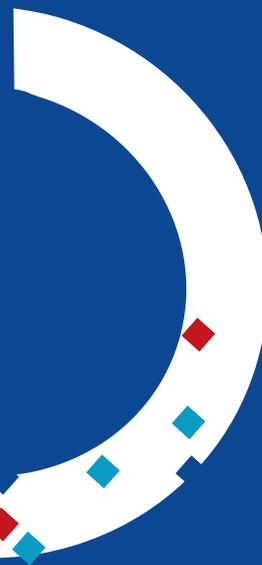
L'Alliance pour l'Industrie du Futur soutient l'initiative des pôles SCS et Optitec dans la réalisation de ce catalogue, dont l'objectif est de présenter et promouvoir l'offre technologique disponible à proximité et prête à être déployée au sein d'entreprises industrielles régionales, afin de moderniser leur outil de production et de les accompagner sur la voie de l'Industrie du Futur.

Laurent VERGELY

Ambassadeur de l'Alliance pour l'Industrie du Futur en Provence-Alpes-Côte d'Azur



Alliance
INDUSTRIE
DU FUTUR



Ce catalogue s'adresse aux **entreprises industrielles engagées sur la voie de l'Industrie du Futur** pour leur présenter l'offre technologique des acteurs de l'écosystème de SCS et Optitec.

Promouvoir et faire connaître l'offre technologique des entreprises auprès de la communauté des acteurs de l'Industrie du Futur, favoriser la mise en relation avec des intégrateurs et des entreprises utilisatrices, faciliter la mise en place de preuves de concept, de pilotes et de démonstrateurs débouchant sur des relations commerciales fructueuses, tels sont les grands objectifs de ce catalogue et des actions de SCS et Optitec.

Ce catalogue présente en une page chaque entreprise, son offre pour l'Industrie du Futur, ses références et sur la base des catégories définies dans le guide de l'Usine du Futur⁽¹⁾, dans quelle(s) famille(s) de « briques technologiques » s'inscrit son offre et pour quelles fonctionnalités dans l'usine. Elle décrit également son positionnement par rapport à la chaîne de valeur, et pour quels secteurs finaux particuliers s'applique la solution.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation/simulation
Logiciels pour l'usine
Interfaces et protocoles de communication
Échanges d'informations sécurisés
Internet des Objets
Internet mobile, cloud, médias sociaux pour l'industrie
Big Data
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité
Machines et outils intelligents
Robots collaboratifs
Fonctionnalisation de surface



QUELLES FONCTIONNALITÉS DANS L'USINE ?

Conception produit / process (modélisation de la ligne, CAO...)
Piloteage / commande (connexion avec l'extérieur, planification et gestion des machines...)
Traçabilité (capteurs de conditions, suivi des pièces...)
Gestion des flux (logistique interne et externe...)
Fabrication de précision (machines intelligentes, techniques de précision...)
Fabrication additive
Service / intégration / maintenance
Organisation du travail



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels
Semi-conducteurs
Aéronautique / spatial
Défense
Automobile et autres transports
Biens de consommation
Énergie (électricité, pétrole et gaz)
Agro-alimentaire
Chimie / plasturgie
Matériaux / construction

⁽¹⁾ Le Guide de l'Usine du Futur, est consultable sur : www.industriedufutur.fim.net/#consulter

>> L'offre proposée

ActiveEon propose les produits suivants :

- ProActive Workflows & Scheduling (PWS) - ordonnanceur workloads complet permettant de distribuer les applications pour en faciliter l'exécution. Il inclut un orchestrateur de workflows, un gestionnaire de ressources et supporte le transfert sécurisé des données.

Voici ses 3 nouveaux modules : Job Planner (JP), Time-based scheduling / Cloud Watch (CW), Event-based scheduling / Cloud Automation (CA), PaaS on-demand

Marché : Workload Automation et Job Scheduling, y compris Big Data & ETL/ELT

- Machine Learning Open Studio (MLOS) - automatise des pipelines de ML sur tout type d'infrastructure, et permet également aux développeurs et data-scientists de créer, entraîner et déployer les modèles de machine learning à grande échelle.

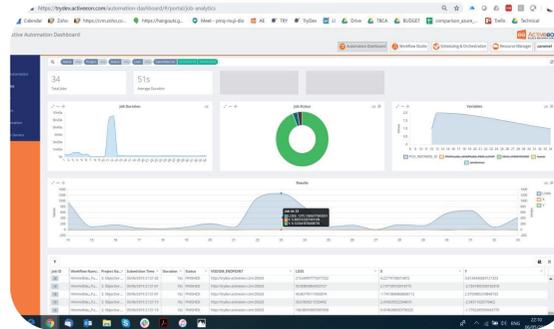
Elle comprend : tous les Toolkits de ML & DL prêt à être utilisés / Auto-ML / Management de Models / Incremental AI / Connexion directe avec Python et Jupyter notebook avec un Kernel Activeeon

Marché : les plateformes de Data Science et Machine Learning.

Les produits d'ActiveEon permettent, entre autres, l'automatisation et la fiabilisation des échanges de données entre des usines réparties géographiquement.

>> L'ENTREPRISE

ActiveEon est un éditeur de logiciels open source proposant des solutions d'ordonnancement et d'orchestration pour l'automatisation et la scalabilité de l'IT, ainsi que la migration vers le cloud. Avec la distribution et la parallélisation des jobs, ActiveEon aide les organisations à réduire les coûts d'infrastructure et facilite la transformation digitale de l'IT, du big data, du machine learning et de l'IoT. La suite logicielle ProActive, développée par ActiveEon, permet de paralléliser les jobs et distribuer les traitements avec une gestion avancée des ressources.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation/simulation
Internet des Objets
Internet mobile, cloud, médias sociaux pour l'industrie
Big Data
Machines et outils intelligents



QUELLES FONCTIONNALITÉS DANS L'USINE ?

Pilotage / Commande
Gestion des flux
Fabrication de précision
Organisation du travail



SECTEURS FINAUX

Aéronautique / spatial
Défense
Biens de consommation
Agro-alimentaire
Matériaux / construction

>> REFERENCES



>> CONTACT

www.activeeon.com contact@activeeon.com +33 (0) 9 88 77 76 60



DURAG GROUP

>> L'ENTREPRISE

AP2E conçoit et fabrique des analyseurs multigaz en ligne. Nos produits ProCeas et LaserCEM sont spécialement désignés pour s'interfacer avec vos environnements techniques.

Nos équipes vous accompagnent de la spécification de vos projets jusqu'à l'intégration et la mise en service de nos solutions de mesure. AP2E est acteur de l'instrumentation innovante française depuis 2006.

>> L'OFFRE PROPOSEE

AP2E propose des analyseurs de gaz bénéficiant de l'exploitation exclusive des brevets OFCEAS et LPS.

Notre ProCeas est spécialement dédié aux secteurs suivants : Biogaz, Process combustion, Denox, chimie, air intérieur, gaz à effet serre, monitoring, pétrochimie, environnement.

Notre LaserCEM est dédié aux mesures à l'émission réglementée, certifié QAL1. Grâce aux principes physiques utilisés, le calibrage et zéro de l'appareil sont extrêmement stables sur plusieurs années (pas consommation de gaz étalon).

AP2E effectue une mesure directe, dont la sensibilité, la réactivité et la précision sont inégalées, grâce à une très haute pureté de la source laser. Cette pureté de l'analyse permet d'atteindre des niveaux de détection très bas de traces de gaz en un temps très court, et cela, sans risque d'absorption/désorption, sans interférence, sans dérive, facile à intégrer et nécessitant peu de maintenance.

Nos gaz analysés actuellement sont : H2, O2, NH3, NO, N2O, NO2, HCN, H2S, CS2, SO2, CO, CO2, H2O, HF, HBr, HCl, CH2O, CH4, C2H2.



>> REFERENCES



>> CONTACT

www.ap2e.com

info@ap2e.com

+33 (0) 4 42 61 29 40



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Contrôle surveillance et traçabilité
Machines et outils intelligents



QUELLES FONCTIONNALITÉS DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité



SECTEURS FINAUX

Semi-conducteurs
Défense
Automobile et autres transports
Énergie
Agro-alimentaire
Chimie / plasturgie



>> L'ENTREPRISE

Apical technologies conçoit, installe et maintient des solutions innovantes en réseaux sans fil, capteurs intelligents et imagerie panoramique à très haute résolution.

>> L'OFFRE PROPOSEE

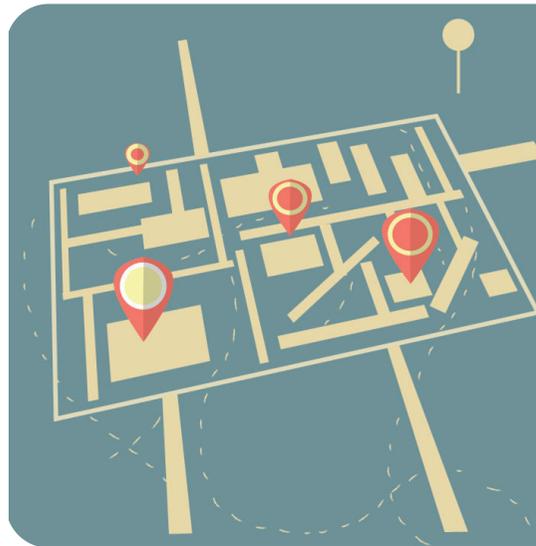
Apical technologies déploie des solutions de géolocalisation basées sur le Wi-Fi industriel. Elles permettent d'utiliser le réseau Wi-Fi de l'usine (utilisé pour les automates, pour les besoins des utilisateurs) pour localiser en temps réel des éléments mobiles.

Ces éléments sont soit les équipements communicants (tablettes, assistants personnels, automates, PC), soit des éléments équipés d'un Tag Wi-Fi avec une batterie longue durée.

Une interface de management est associée à cette solution afin de présenter les indicateurs de performance aux gestionnaires. Une API simple est disponible pour récupérer en temps réel ces informations par des automates ou un applicatif tiers.

On peut ainsi connaître les taux d'occupation d'un site, la position des objets (outils, systèmes mobiles), des personnes. L'un des principaux intérêts est la mutualisation des coûts, la solution s'appuyant sur le réseau Wi-Fi industriel mis en place. Totalement sécurisée (support de 802.11x, AES256bits, etc.), elle s'adapte en temps réel aux interférences des autres équipements (exemple : Bluetooth, systèmes à saut de fréquence, etc...), afin de garantir une qualité de service optimale.

Cette infrastructure est déployée et fonctionnelle dans le monde du retail et du portuaire, donc avec des densités de terminaux importants, en mouvement continu.



>> REFERENCES



GRANDE



PORTUAIRE



REMONTEES

>> CONTACT

www.apical.fr

webcontact@apical.fr

+33 (0)6 17 64 41 42



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Interfaces et protocoles de communication
Internet des Objets
Internet mobile, cloud, médias sociaux pour l'industrie
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux



SECTEURS FINAUX

Aéronautique / spatial
Défense
Energie

>> L'ENTREPRISE

AXYN Robotique conçoit et réalise des robots de téléprésence à forte valeur ajoutée d'usage.

>> L'OFFRE PROPOSEE

AXYN Robotique propose aux entreprises le robot de téléprésence UBBO. Avatar de l'utilisateur, il permet de disposer d'une présence physique à distance pour se déplacer, voir, être vu, entendre et être entendu, et ceci simultanément.

Il apporte une amélioration considérable des échanges distants en personnalisant la communication.

Il permet, entre autres, de superviser à distance le bon déroulement des tâches, de participer à distance à des réunions programmées ou conversations instantanées, ou encore de faire visiter à un client distant les locaux ou le site de production. Il peut également assurer l'accueil et diriger les personnes au sein du site en les accompagnant.

UBBO est un robot connecté. Il communique en Wi-Fi et en Bluetooth. Ses capacités d'ouverture lui permettent également de communiquer avec d'autres systèmes et objets connectés.



>> PARTENAIRES



>> CONTACT



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Echanges d'informations sécurisés
Internet des Objets
Contrôle surveillance et traçabilité
Robots collaboratifs



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> L'OFFRE PROPOSEE

Capteur intelligent CAN J1939

Le capteur numérique intelligent J1939 Connect CAN utilise la technologie J-SENSE permettant de fournir une mesure (température, pression, vitesse...) fiable et précise pour les gros moteurs industriels diesel et gaz.

Conçu pour fonctionner en milieux industriels sévères, le J1939 est un capteur robuste qui permet d'obtenir des diagnostics en temps réel.

Les avantages : Connexion directe aux systèmes de surveillance, flexibilité de conception (sur mesure et évolutive), simplification et réduction du câblage, diagnostics en temps réel.

Ainsi, le capteur CAN J1939 permet de digitaliser toute une usine, sans trop rajouter de câbles, et sans avoir les contraintes de maintenance des batteries et les aléas de communication des capteurs sans fil...



>> L'ENTREPRISE

Créée en 1960, CMR conçoit, développe et commercialise une gamme complète de produits d'instrumentation allant du simple capteur de température ou de pression, jusqu'aux systèmes de surveillance les plus sophistiqués. Ceci afin de répondre aux exigences les plus spécifiques des constructeurs de moteurs, de la marine ainsi que de l'industrie, dans le domaine de l'instrumentation et de l'automatisation.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Logiciels pour l'usine
Interfaces et protocoles de communication
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITÉS DANS L'USINE ?

Pilotage / commande



SECTEURS FINAUX

Energie
Marine

>> PARTENAIRES



>> CONTACT



www.cmr-group.com



patrice.flot@cmr-group.com



+33 (0) 4 91 11 37 00

>> L'ENTREPRISE

CYBERIUM est un pure player en cyber sécurité OT pour les réseaux et systèmes industriels.

CYBERIUM propose des solutions technologiques et du conseil dans le cadre de la gestion des risques Cyber.

>> L'OFFRE PROPOSEE

CYBERIUM propose :

- Des solutions technologiques 100% française - Datadiode hardware - communication unidirectionnelle et bidirectionnelle ainsi que les logiciels associés pour les applications industriels
- Du conseil dans le cadre de la gestion des risques cyber, le profil des menaces, les audits et les tests d'intrusion, des formations relatives à IEC/ISA 62443, la gestion de risques cyber et la sensibilisation à la cyber sécurité industrielle.



>> REFERENCES



الصقر للخدمات الفنية ش.م.م
Falcon Technical Services L.L.C



>> CONTACT

 <https://cyberium.solutions>

 stan@cyberium.solutions

 +33 (0)6 07 89 14 04



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateurs de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Interfaces et protocoles de communication
Echanges d'informations sécurisés
Internet des Objets



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / Commande
Service / Intégration / Maintenance



SECTEURS FINAUX

Semi-conducteurs
Aéronautique / spatial
Défense
Energie
Agro-alimentaire
Chimie / plasturgie
OIV - Opérateur d'importance Vitale

>> L'ENTREPRISE

CyXplus est un fournisseur d'équipements, logiciels et services de contrôle non destructif à destination des industries manufacturières (essentiellement Rayons-X, Tomographie, Vision, Laser).

>> L'OFFRE PROPOSEE

CyXplus se positionne pour :

- la fourniture d'équipements et de logiciels de contrôle non destructif par rayons-X, tomographie, laser, vision (équipements sur ligne ou stand-alone);
- Conception, intégration des équipements et logiciels ;
- Installation et support en Europe, Amériques, Asie ;
- Prestations de service Radiographie/Tomographie pour expertise, trouble-shooting, prototypage.

Briques :

- Logiciel de pilotage pour machines d'inspection sur ligne de production ;
- Programmes Automate pour machines sur ligne de production ;
- Logiciel et bibliothèques de traitements d'image et Deep Learning ;
- Logiciel et modules de reconstruction.

Les principales fonctionnalités proposées par CyXplus dans le cadre de l'industrie du futur sont le contrôle en ligne et la traçabilité.



>> MARCHES



AUTOMOTIVE



AEROSPACE



OIL & GAS



MEDTECH

>> CONTACT



www.cyxplus.com



info@cyxplus.fr



+33 (0) 4 42 07 42 22



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité
Machines et outils intelligents
Robots collaboratifs
Autre : Contrôle non destructif automatisé



QUELLES FONCTIONNALITÉS DANS L'USINE ?

Traçabilité
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> L'ENTREPRISE

Data 2i est une société innovante dans le domaine de la science des données. Nous développons des modèles et des algorithmes basés sur les principes de l'apprentissage automatique.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Dans le cadre de notre R&D, nous avons développé une plateforme de détection automatique d'anomalies qui s'applique à des flux de données en provenance de capteurs. Comme un opérateur augmenté, notre système est capable d'apprendre un comportement normal et de détecter une déviation par rapport à cette normalité.

Pour la maintenance prédictive en milieu industriel, il s'agit de détecter les signaux faibles qui sont les prémisses d'une défaillance grave qui pourrait menacer la disponibilité et la qualité des outils de production. Pourvu d'un module de qualification des données, nous identifions automatiquement les valeurs aberrantes mais également les éléments plus discrets permettant en particulier de détecter les dérives d'étalonnage des capteurs.

Notre solution est disponible dans le cloud au travers d'une interface web normalisée et sécurisée. Elle peut aussi simplement être intégrée dans le SI de nos clients.



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Logiciels pour l'usine
Big Data
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Traçabilité
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.data2i.fr

 emmanuel.bontemps@data2i.fr

 +33 (0) 4 42 64 55 36

>> L'ENTREPRISE

EDITAG se positionne comme un acteur majeur des solutions numériques innovantes permettant l'amélioration de la performance opérationnelle. Sur des segments applicatifs ciblés, EDITAG permet aux organisations de disposer d'informations en temps réel sur leurs opérations grâce à des objets connectés. EDITAG conçoit, développe et déploie des solutions clés en main IoT disruptives, combinant des expertises avancées dans les technologies de l'Internet des objets industriels.

>> L'OFFRE PROPOSEE

« EDITAG industries »

EDITAG fournit des solutions complètes, sécurisées et adaptées au suivi des processus pour localiser, tracer et protéger les moyens matériels tout au long de leur cycle d'utilisation.

Notre expertise s'étend du matériel au logiciel jusqu'aux services cloud (core to cloud).

Ancrée dans une approche LEAN et une architecture edge, notre solution IIoT est basée sur des dispositifs hybrides sans fil innovants pour l'optimisation et la localisation en temps réel (RTLS) des flux industriels.

La technologie sans fil de pointe offerte par EDITAG assure une fiabilité maximale pour des applications métiers critiques. Elle est déjà implémentée dans des usines/centres de production au niveau international.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Logiciels pour l'usine
Interfaces et protocoles de communication
Échanges d'informations sécurisés
Internet des Objets
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux
Service / intégration / maintenance
Organisation du travail



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> REFERENCES



>> CONTACT

www.editag.com

contact@editag.com

+33 (0) 4 84 25 09 19

>> L'OFFRE PROPOSEE

Forte de ses 27 années d'expérience, EXAVISION a développé une gamme modulaire, NEMOSYS-SR/MR/LR/XR™, de systèmes optroniques multiple-senseurs permettant la surveillance et la sécurisation de sites sensibles, efficace de jour comme de nuit, à courte, moyenne et longue distances, composée de différentes briques technologiques :

- Gamme de tourelles de positionnement dynamiques et précises, deux axes motorisés ;
- Gamme de caméras voie jour couleur SD ou FHD ;
- Gamme de caméras thermiques refroidies ou non-refroidies avec un large choix d'optiques ;
- Possibilité d'intégration de différentes options (GPS, DMC, LRF, Stabilisation d'image, systèmes de nettoyage des hublots...), l'ensemble en châssis IP67.

Association de la solution avec nos différents sous-ensembles de type effecteurs optiques, lasers et acoustiques ou/et solution logicielle VIGISENS™ de Management vidéo (VMS)...

>> REFERENCES



DCNS

NEXTER
SYSTEMS

SAFRAN
AEROSPACE - DEFENSE - SECURITY

MBDA
MISSILE SYSTEMS

THALES



AREVA



VINCI

>> CONTACT

 www.exavision.com

 info@exavision.com

 +33 (0) 4 66 74 66 00

>> L'ENTREPRISE

EXAVISION est une PME française qui conçoit, fabrique et commercialise des systèmes optroniques complexes pour les milieux contraints dans les secteurs de la Défense, de la Sécurité Intérieure et du Nucléaire. Certifiée ISO9001 depuis 20 ans, elle dispose en interne de tous les moyens de conception, production et qualification pour l'optronique, la mécatronique, les logiciels de contrôle et de traitement d'images.



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation/simulation
Interfaces et protocoles de communication
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Autre : Protection automatisée des infrastructures



SECTEURS FINAUX

Aéronautique / spatial
Défense
Énergie
Maritime

>> L'ENTREPRISE

Notre équipe de vingt personnes, composée d'experts en modélisation 3D, est spécialisée dans l'organisation d'événements virtuels ou hybrides nouvelle génération : technologie de réalité virtuelle, réalité augmentée, e-commerce, visite virtuelle 360°.

Nous créons des plateformes immersives, pour des salons professionnels, pour des événements d'entreprise, ou pour des showrooms virtuels en 3D.

Nous développons actuellement notre monde virtuel 3D persistant (métavers) qui sera opérationnel à l'été 2022.

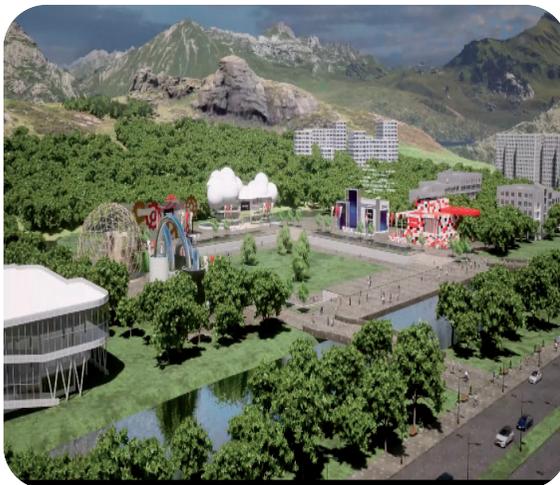
>> L'OFFRE PROPOSEE

Threedee World est un monde virtuel en 3D (métavers) où les artistes, les musées, les écoles, les entreprises et les particuliers peuvent montrer leur produits, oeuvres d'arts, leurs travaux, etc. au monde entier. Les visiteurs peuvent interagir les uns avec les autres, assister à des concerts, participer à des événements tels que des foires et des conférences, faire des achats, suivre des cours et des formations, etc ...

<https://threedee.world>

Fairtual Technologies France est une société spécialisée dans l'organisation et la construction d'événements virtuels/hybrides tels que des salons professionnels, des foires à l'emploi, des congrès, des présentations de produits et d'entreprises, des événements d'entreprise. Fairtual construit des environnements pour les entreprises et les organisateurs en fonction de leurs propres goûts, surface, disposition et budget. Les fonctionnalités sont infinies et la personnalisation poussée.

<https://fairtual.fr>



>> REFERENCES



>> CONTACT

 <https://fairtual.fr> / <https://threedee.world>  julien.lefort@virtualfair.fr  +33 (0) 6 16 33 56 94



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateurs de solutions et produits pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation/simulation
Interfaces et protocoles de communication
Echanges d'informations sécurisés
Internet mobile, cloud, médias sociaux pour l'industrie



QUELLES FONCTIONALITES DANS L'USINE ?

Service / intégration / maintenance
Autre : Modélisation 3D des usines et de leur produits



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels



>> L'ENTREPRISE

Firecell développe la première suite logicielle 4G et 5G open source permettant aux industriels de déployer et d'exploiter des réseaux privés. Avec son modèle open source, la mission de Firecell est de démocratiser les réseaux privés 5G.

>> L'OFFRE PROPOSEE

La solution Firecell fournit des réseaux privés 4G & 5G complets de bout en bout.

Sa nature Open Source est également un facteur de différenciation important.

Firecell développe 3 lignes de produits : un réseau 4G/5G dans une boîte, un abonnement R&D et une solution finale de réseau mobile privé qui sera déployée en 2023.



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Logiciels pour l'usine
Interfaces et protocoles de communication
Internet des Objets
Internet mobile, cloud, médias sociaux pour l'industrie



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux
Service / intégration / maintenance
Autres : Optimisation de la connectivité de l'usine et amélioration performance de tous les processus



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> REFERENCES



>> CONTACT



<https://firecell.io/>



<https://www.linkedin.com/company/firecell/>



+33 (0)4 22 70 03 40

>> L'ENTREPRISE

First Light Imaging propose des cameras de haute technologie dans le domaine du visible et du proche infrarouge (SWIR), pour des applications scientifiques et industrielles.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Avec C-RED 3, les capteurs InGaAs en haute résolution (640x512) peuvent atteindre une cadence de 600 images par seconde en pleine résolution, avec un bruit de lecture pouvant être inférieur à 30 électrons pour des temps d'exposition courts (50 microsecondes).

Cette avancée technologique couplée à une très haute dynamique (93 dB et 16 bits) ainsi qu'à un biais adaptatif, permet des résultats inégalés pour des applications telles que la détection, les communications optiques (FSO), le laser, le contrôle de production.

Smart, compacte, C-RED 3 est la nouvelle génération de cameras pour l'industrie du futur.



>> REFERENCES & PARTENAIRES



>> CONTACT

 www.first-light-imaging.com  contact@first-light.fr  +33 (0) 4 42 61 29 20



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Contrôle surveillance et traçabilité
Machines et outils intelligents



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Traçabilité
Gestion des flux
Fabrication de précision



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> L'ENTREPRISE

First Sensor France est une filiale du groupe First Sensor, fondé en 1991, dont le siège est à Berlin.

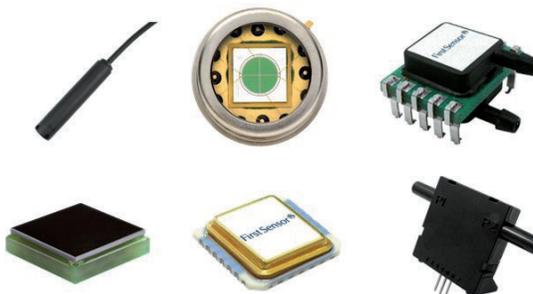
Nous employons + de 900 personnes à travers 9 sites de développement et production dont 6 en Allemagne.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Présents sur les marchés Industriel, Médical et Transport, nous produisons des capteurs standards et des solutions sur mesure :

- Capteurs Optiques : PIN, APDs, SiPm, Matrice de photodétecteurs
- Capteurs de pression : MEMS et Micro-channel
- Capteurs de débit et niveau
- Capteurs inertiels : Inclinomètre, Accéléromètre
- Electrovanes, pompes
- Cameras CMOS

Nous offrons également des prestations de développement et de production de capteurs, de modules ou de systèmes complexes.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Capteurs et actionneurs



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> CONTACT



www.first-sensor.com/fr/



france@first-sensor.com



+33 (0) 6 88 48 36 18

>> L'ENTREPRISE

Focussia est une société d'ingénierie logicielle qui conçoit et développe des solutions innovantes de connectivité et d'interopérabilité pour les équipements industriels de production. Nous accompagnons les équipementiers ainsi que les industriels dans leurs projets de modernisation et de digitalisation de la production (Industrie 4.0 / Smart Industry / Smart Equipment / IIoT).

>> L'OFFRE PROPOSEE

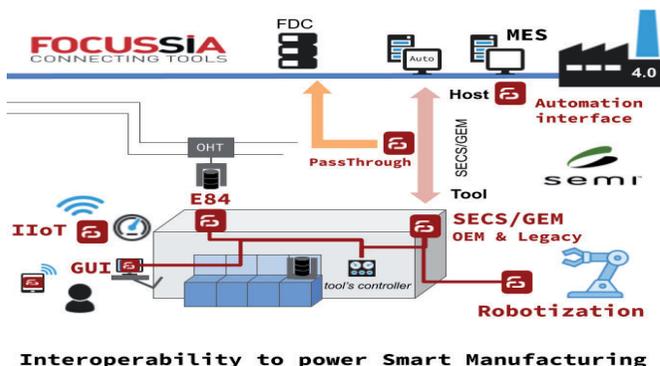
Focussia propose des solutions de modernisation des unités de production, notamment de semi-conducteurs, pour rendre possible l'automatisation des machines, la robotisation des opérations et la collecte de données qui alimentent les logiciels d'analyse (IA/Big Data).

La solution SmartGem conçue et développée par Focussia repose sur une architecture web innovante et permet de coordonner des machines entre elles, d'intégrer des capteurs, des robots, des équipements de sécurité ou d'autres périphériques sans impacter le système

informatique existant de l'usine. Très flexible et configurable, elle prend en charge de très nombreux protocoles utilisés dans l'industrie et notamment les protocoles SEMI (SECS/GEM/HSMS) mais aussi Modbus, OPC...

Combinée à notre expertise en ergonomie et design d'interfaces, SmartGem permet de moderniser les interfaces utilisateurs (ihm opérateurs, maintenance, process...) et ainsi contribuer à l'amélioration de la Worker Experience des usines 4.0.

Les solutions et expertises Focussia permettent d'upgrader les machines existantes pour en étendre la durée de vie et accroître la performance des installations de production.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Logiciels pour l'usine
Interfaces et protocoles de communication
Internet des Objets
Contrôle surveillance et traçabilité
Machines et outils intelligents
Robots collaboratifs



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> REFERENCES



>> CONTACT

www.focussia.com

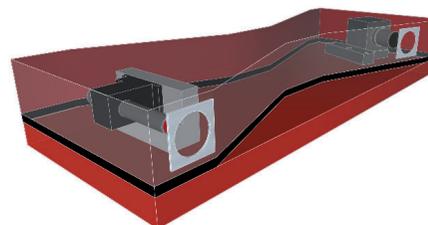
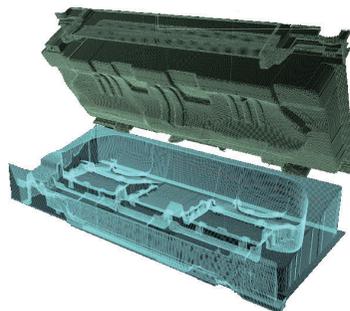
contact@focussia.com

+33 (0)6 14 66 10 19

>> L'OFFRE PROPOSEE

GIPS Vision propose :

- Système de vision 3D en ligne
- Intégration de solutions en vision industrielle
- Ingénierie en traitement d'image
- Traçabilité, Identification, Contrôle process



>> L'ENTREPRISE

Fort de ses 25 ans d'expérience au service de l'industrie, GIPS Vision est spécialiste du contrôle non destructif.

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.gipsvision.fr

 info@gipsvision.fr

 +33 (0) 4 91 33 44 07



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux
Fabrication de précision



SECTEURS FINAUX

Automobile et autres transports
Agro-alimentaire
Matériaux / construction



>> L'ENTREPRISE

Le Groupe HEIDENHAIN est une équipe de 11 000 personnes à travers le monde, qui développe, fabrique et commercialise des systèmes de mesure de position (linéaire ou angulaire) et de vitesse, des moteurs à entraînement direct, ainsi que les électroniques de traitement et de commande automatisés.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Les composants fabriqués par le groupe HEIDENHAIN sont utilisés dans la plupart des systèmes automatisés et de contrôle comme les machines automatisées, les robots, les éoliennes, les bancs d'essais, les process de contrôle, les moteurs, les simulateurs, etc... et ceci dans tous les secteurs d'activités (mécanique, électronique, médical, aéronautique, aérospatiale, énergie, emballage pharmaceutique...).

Ces composants sont des éléments déterminants pour atteindre les objectifs de fiabilité, de qualité et de productivité et permettent d'atteindre un niveau de transmission de données élevé, adapté aux besoins futurs.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - Modélisation/simulation
Logiciels pour l'usine
Interfaces et protocoles de communication
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Conception produit / process
Pilotage / commande
Traçabilité
Fabrication de précision
Fabrication additive
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> CONTACT



www.heidenhain.fr



contact@heidenhain.fr



+33(0)1 41 14 30 00

>> L'ENTREPRISE

Ineo-sense est un design-center d'objets connectés industriels. Spécialisée en conception de produits électroniques embarqués, Ineo-sense propose des solutions optimisées ayant des fonctionnements autonomes sur pile de plusieurs années. Avec un savoir-faire spécifique en télécommunication radio, Ineo-sense offre une exploitation de ses capteurs sans fil au travers de réseaux LPWAN publics ou privés avec des fonctionnalités d'exploitation particulièrement différenciatrice.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Ineo-sense propose le Clover-sense, module microélectronique dédié aux capteurs sans fil autonome, embarquant des blocs fonctionnels pour le traitement des interfaces capteurs et la gestion des transmissions radio.

Le Clover-sense intègre en effet une brique de communication LoRa et SigFox pour des communications radio de très longue portée (plusieurs kms) avec la possibilité d'exploiter les capteurs en réseaux privés ou publics.

Le Clover-sense est un Framework technologique permettant à Ineo-Sense de réaliser à la demande la conception rapide de nouvelles solutions de capteurs sans fil. Ce Framework intègre toutes les fonctionnalités de base nécessaires à ce genre d'application (Datalogging, sécurisation des données, Energie management, temps réel, traitements évidentiels, mise à jour OTA, ...).

Cette offre technologique modulaire générique permet alors d'adresser aisément toutes sortes d'applications industrielles. Celle-ci connaît des déploiements importants pour des applications de suivi d'objets, de sécurisation de processus et de maintenance préventive. Le Clover-Sense est pleinement éprouvé avec plus de 100 000 produits déjà mis sur le terrain.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Internet des Objets
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Traçabilité
Gestion des flux
Service / Intégration / maintenance
Organisation du travail



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.ineo-sense.com

 contact@ineo-sense.com

 +33(0)970 440 266



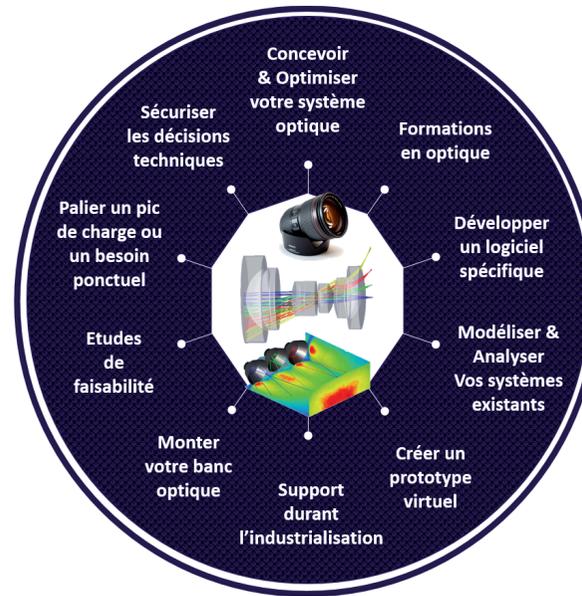
>> L'ENTREPRISE

IRIDESCENCE conseille, accompagne et effectue le suivi d'intégration de projets techniques en optique et photonique. IRIDESCENCE est spécialisée dans la conception, la modélisation et l'optimisation de systèmes optiques et accompagne ses clients depuis la rédaction de leur cahier des charges jusqu'à la conception du système et la mise en place du processus de fabrication.

>> L'OFFRE PROPOSEE

IRIDESCENCE propose des prestations de conseils, d'accompagnement et d'expertise en optique sur tout type de système : vision, éclairage, collecteurs et guides de lumière.

IRIDESCENCE vous accompagne depuis l'élaboration du cahier des charges jusqu'à la mise en production, en passant par la conception des plans, le choix des composants, le prototypage et la formation de vos équipes.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation / simulation
Autre : design de système optique



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Autres : Système éclairage et vision industrielle



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> REFERENCES



Leibniz-Institut für
Astrophysik Potsdam

>> CONTACT



www.iridescence-group.com



message@iridescence-group.com



+33 (0)6 75 78 56 13



>> L'ENTREPRISE

ISP System est une société spécialisée en mécanique de précision, opto-mécanique et mécatronique depuis 1997, ISP System conçoit des équipements de haute précision : actionneur, positionneur, machine spéciale, équipement médical ainsi que dispositif optique et de mesure.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Micro-assemblage et packaging de composants opto-électroniques et photoniques :

La machine PHOTOMATIQ™ proposée par ISP System est une machine innovante dédiée à l'assemblage automatique de produits photoniques. Cette machine flexible et modulaire est compatible avec une large gamme de produits et applications photoniques et intègre notamment des algorithmes d'Intelligence Artificielle pour des alignements actifs plus rapides et plus précis.

Cette machine a été conçue pour des applications du type :

- Assemblage de module laser
- Couplage de fibre optique
- Assemblage de modulateur de lumière
- Laser Die bonding
- Assemblage LFPA

La machine PHOTOMATIQ™ est conçue et réalisée par les équipes d'ISP System basées dans les Hautes Pyrénées.

>> REFERENCES



>> CONTACT



www.isp-system.fr



contact@isp-system.fr



+33 (0)5 62 33 44 44



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation / simulation
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité
Machines et outils intelligents



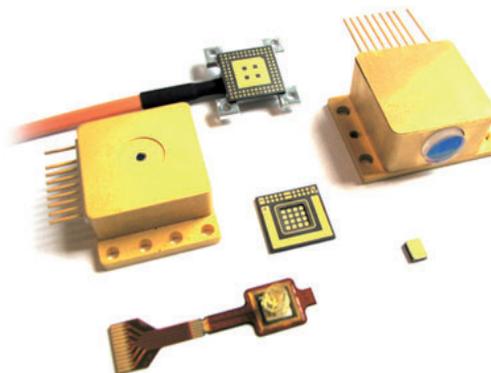
QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Conception produit / process
Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux
Fabrication de précision
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Semi-conducteurs
Aéronautique / spatial
Défense
Automobile et autres transports
Biens de consommation
Energie
Chimie / plasturgie
Matériaux / construction



>> L'ENTREPRISE

Kontron est un leader global en technologie des calculateurs embarqués et dans l'Internet des Objets sécurisés. Il coopère étroitement avec ses clients, qui peuvent se concentrer sur leurs compétences clefs, en leur offrant une gamme complète de produits matériels, logiciels et services, conçus pour tirer le meilleur de leurs applications.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Kontron propose des solutions complètes comprenant :

- Passerelles pour l'Internet des Objets : les passerelles spécialisées pour faire le lien entre les objets et les serveurs dans l'usine ou le Cloud.
- Stack logiciel IoT de bout en bout : les logiciels et protocoles depuis les objets jusqu'aux serveurs. Gestion des flottes d'objets, maintenance, localisation. Calculs statistiques pour l'optimisation, la décision, la prédiction, Fog computing.
- Sécurité numérique basée sur les Secure Elements : les clefs de protection sont stockées et utilisées dans des circuits matériels inviolables spécialisés pour la sécurité. Protection de l'intégrité des logiciels système, confidentialité des communications externes, protection des logiciels et données applicatifs (copie non autorisée, intégrité de l'application, pay per use, ...).
- Calculateurs pour applications critiques (rail, industrie, avionique, etc...).



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Interfaces et protocoles de communication
Echanges d'informations sécurisés
Internet des Objets



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Fabrication de précision



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.kontron.com

 infofrance@kontron.com

 +33 (0) 4 98 16 34 00

Lextan : une nouvelle vision de la mobilité

Créée en 2019, Lextan est labellisée Frenchtech, Deeptech et France Mobilité. En qualité de startup innovante, elle développe des solutions d'assistance à la conduite et de conduite à distance dans les domaines du levage, de la construction, de la manutention, de la logistique industrielle et urbaine. En 2022, Lextan est la 1ère startup au monde à piloter à distance une grue à tour, en condition réelle de chantier, avec son partenaire BOUYGUES CONSTRUCTION R&D. Dans le même temps, les solutions Lextan s'appliquant aux grues à tour se développent sur d'autres engins connectés, tel que par exemple une pelle à chenille, pour des opérations appliquées au domaine du nucléaire pour ORANO. L'occasion à chaque étape d'œuvrer pour l'amélioration des conditions de travail des conducteurs d'engins aux côtés de l'INRS, l'OPPBTP et la CRAMIF et d'adresser tous les marchés français, européens et internationaux souhaitant intégrer des solutions dans la SMART CONSTRUCTION.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Lextan conçoit, intègre et commercialise des solutions d'assistance et de conduite à distance pour véhicules connectés spécialisés dans le transport de marchandises dans les domaines de la construction et de la logistique urbaine.

Lextan offre aux conducteurs la possibilité de contrôler les véhicules connectés, à distance et en toute sécurité pendant les moments cruciaux et les libère des tâches robotisables



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Capteurs et actionneurs
Machines et outils intelligents



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande



SECTEURS FINAUX

Automobile et autres transports
Énergie
Matériaux / construction

>> REFERENCES



>> CONTACT

 contact@lextan.fr

 www.lextan.co

 +33 (0)4 42 08 38 52

>> L'ENTREPRISE

Expert dans les domaines de l'IT et de l'IoT, MIOS conçoit, met en place et maintient des solutions complètes, interopérables et évolutives.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Nos équipes contribuent à votre transformation digitale en élaborant des solutions simplifiant l'exploitation de vos infrastructures.

MIOS vous accompagne sur tout ou partie de votre projet, du relevé de mesure jusqu'à l'analyse et la valorisation de vos données :

- Solution IoT
- Supervision
- Infrastructure IT métier & Industries
- Réseaux d'appel d'urgence
- Cybersécurité



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Logiciels pour l'usine
Interfaces et protocoles de communication
Echanges d'informations sécurisés
Internet des Objets
Big Data
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux
Service / Intégration / Maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.mios.fr

 contact@mios.fr

 +33 (0) 4 42 24 32 40



MYDATAMODELS

THE SMALL DATA PREDICTIVE MODELING COMPANY

>> L'ENTREPRISE

MyDataModels propose un logiciel de modélisation prédictive orienté Small Data (petites données) nommé TADA®.

Puissant et simple d'utilisation, TADA® est basé sur une technologie d'intelligence artificielle propriétaire et s'adresse aux Experts Métier souhaitant créer des modèles prédictifs de haute qualité sur la base de leurs jeux de données et en totale autonomie.

TADA® aide les Experts Métier à utiliser leurs Small Data en fournissant des résultats rapides et exploitables pour avoir une longueur d'avance en ajoutant de la valeur prédictive à leurs données.



>> L'OFFRE PROPOSEE

TADA® permet à tous les Experts Métier de créer des modèles prédictifs en quelques minutes et en garantissant des résultats transparents et explicables. Les modèles peuvent être exécutés sur n'importe quel ensemble de petites données, sur n'importe quel appareil.

Unique sur le marché du Machine Learning, notre technologie sélectionne automatiquement le meilleur modèle parmi une infinité de modèles et exécute sa prédiction dans n'importe quel environnement.

Avec TADA®, MyDataModels permet l'accès au Machine Learning automatisé à tous les Experts Métier sans aucune compétence en code ni en Machine Learning.

TADA® en synthèse :

- Capacité à modéliser à partir de faibles échantillons de données historiques ou événements rares (ex : pannes).
- Simplicité d'utilisation : pas de connaissances en data science nécessaires.
- Modèles prédictifs simples et compacts (équations mathématiques) pouvant être exécutés partout.

Nos cas d'application : Médical, Finance & Services, Industrie, IT, Marketing, etc...

>> REFERENCES



>> CONTACT



www.mydatamodels.com



contact@mydatamodels.com



+33 (0)4 92 94 41 35



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation / simulation
Logiciels pour l'usine
Internet des Objets
Capteurs et actionneurs
Machines et outils intelligents
Autres : IA embarquée modélisation et prédiction IA
pour Edge computing et MCU intégrés dans des objets



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Conception produit / process
Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux
Fabrication de précision
Service / intégration / maintenance
Organisation du travail



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> L'ENTREPRISE

Trouvez et choisissez le bon hôtel selon vos affinités.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Basée sur le principe de la rencontre en ligne, MyHotelMatch est une plateforme qui permettra aux voyageurs et hébergeurs de « matcher » leurs profils créant ainsi une première rencontre qui par le biais de la séduction réciproque permettra aux voyageurs de réserver leur futur hébergement en toute satisfaction.

Comment cela fonctionne ?

- Les utilisateurs créent leur profil en fonction de leurs envies et besoins
- Les hôtels renseignent précisément les équipements dont ils disposent et les activités qu'ils proposent
- L'IA analyse les profils et fait matcher les clients avec les hébergements qui leur correspondent
- Les hébergements présélectionnés par l'IA reçoivent une notification afin d'entrer en contact avec le client et ainsi engager le processus de séduction de manière à conclure l'affaire.

Les avantages

- Permet d'améliorer la satisfaction client et ainsi éviter les avis négatifs -> le client est heureux, l'établissement assoit sa notoriété
- Un client satisfait consomme plus donc dépense plus -> l'expérience client est au rendez-vous, l'établissement fait plus de bénéfices.



Platform to hunt for guests

Smart matching through AI

New technology applying the successful principle of online dating to hotel bookings



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Interfaces et protocoles de communication
Echanges d'informations sécurisés
Internet mobile, cloud, médias sociaux pour l'industrie
Big Data
Autres : Solutions de connaissance client



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Organisation du travail
Autre : Gestion des flux de clients



SECTEURS FINAUX

Biens de consommation
Autre : Industrie Hôtelière

>> REFERENCES

SAINT MÉDARD



>> CONTACT

 www.myhotelmatch.com

 contact@myhotelmatch.com

 +33 (0)7 85 45 45 42

>> L'ENTREPRISE

Nouvelis est une start-up créée en 2017 par 4 co-fondateurs pour faciliter les échanges entre les objets connectés. Le nombre de standards de communication n'a de cesse de croître. Développer une infrastructure IoT nécessite de faire des choix stratégiques, donc des compromis.

Au contraire, Nouvelis libère le potentiel de l'IoT aux professionnels avec un produit innovant, fruit de 3 années de recherche et développement.



>> L'OFFRE PROPOSEE

Nouvelis met à disposition une plateforme d'interconnexion dédiée aux objets et services connectés. L'objectif est de rendre facilement accessible le développement de produits ou services connectés aux entreprises.

Le choix des technologies autour de l'Internet des Objets pose trop souvent question. Complexité, coûts, portée, débit, fonctionnalités, compatibilité sont autant de paramètres à étudier lors du choix de la technologie la plus adaptée à son besoin. Tout cela engendre trop de compromis et des réponses insuffisantes.

Nous permettons de sélectionner les périphériques connectés les plus adaptés à chaque besoin, sans se soucier des contraintes

techniques. Nouvelis prend en charge toute la complexité liée aux échanges d'informations et à l'interopérabilité de ces périphériques.

Très modulaire, la solution déployée évolue avec les besoins du client. Ce dernier n'est pas contraint par une technologie en particulier et nous construisons avec lui une offre personnalisée prête à l'emploi.

Grâce à un simple abonnement, le client se décharge de la complexité technique d'une infrastructure IoT et peut se concentrer sur son cœur de métier.

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.nouvelis.com

 contact@nouvelis.com

 +33 (0)6 70 83 19 53



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Interfaces et protocoles de communication
Internet des Objets



QUELLES FONCTIONNALITÉS DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> L'ENTREPRISE

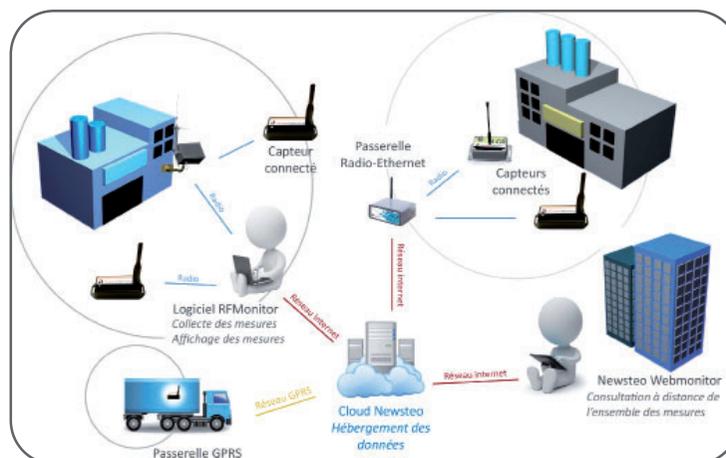
Newsteo est spécialisé dans l'IoT industriel et la communication RF. Newsteo conçoit et développe ses systèmes grâce à son équipe R&D interne. A ce jour, Newsteo a déployé plus de 250 000 objets communicants, dans tout type de domaine : instrumentation d'ouvrage d'art, expertise géo-technique, silothermométrie, traçabilité de la chaîne du froid dans le domaine de l'alimentaire ou de la pharmacie, en transport ou en stockage... En 2019, Newsteo a obtenu son accréditation par le Cofrac, pour les étalonnages des chaînes de mesures de température.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Newsteo propose une solution complète de capteurs connectés et de gestion des mesures à des fins de traçabilité, d'alerte et de supervision.

L'offre va du capteur au logiciel d'affichage des mesures et aux services de métrologie (Cofrac) :

- Choix du capteur en fonction de la problématique client ;
- Transmission sans-fil : 868 MHz, 2G/3G/4G, Ethernet... en fonction de la portée et de l'autonomie recherchées ;
- Application SaaS pour la consultation des mesures dans le Cloud, avec stockage et transmission sécurisés.



Nos clients ont à stocker ou à transporter des biens sensibles, fragiles voire périssables, ou à monitorer des ouvrages d'art et des équipements industriels de valeur. Leur inquiétude journalière est de savoir comment être alerté au plus tôt d'un problème et d'automatiser des tâches rébarbatives ou coûteuses, tout en évitant les erreurs humaines dans leur système de traçabilité. Ils doivent aussi rentabiliser l'obligation du respect de normes de qualité qui sont de plus en plus fortes en santé, en alimentaire, etc...

L'offre de Newsteo répond à ces besoins, que ce soit pour l'utilisateur final ou l'intégrateur.

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.newsteo.com

 contact@newsteo.com

 +33 (0) 4 42 01 82 23



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Internet des Objets
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité
Autre : Transmission sans-fil



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Traçabilité
Service / intégration / maintenance
Autre : Alerte temps réel



SECTEURS FINAUX

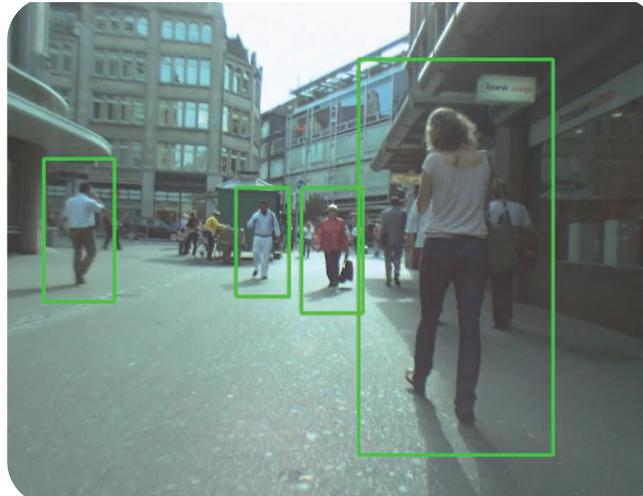
Tous secteurs industriels

>> L'OFFRE PROPOSEE

NEXIP est la librairie NEXVISION d'IP fonctionnant sur FPGA et GPU.

Nos algorithmes sont actuellement utilisés dans différents systèmes optroniques pour différents marchés (vision de nuit pour pilote d'hélicoptère, microscope numérique, système de vidéo-surveillance de l'A380, vidéo-surveillance de la ville de Fès au Maroc).

- Acquisition de capteur d'image
- Correction optique
- Deconvolution
- Stabilisation
- Pré-traitement de capteur d'image (ISP)
- Amélioration d'image
- Analyse d'image
- Détection
- Reconnaissance
- Suivi de cible
- Perception de l'environnement et reconstruction 3D
- Sortie vidéo multiple et affichage
- Enregistrement et restitution



>> REFERENCES

THALES



>> CONTACT

www.nexvision.fr

contact@nexvision.fr

+33 (0) 4 91 77 62 86

>> L'ENTREPRISE

Société spécialisée en Optronique, NEXVISION excelle dans la conception de systèmes de vision complexes et de vidéo sur IP.

NEXVISION a également une expertise en traitement vidéo, développement d'algorithmes d'analyse des signaux vidéos avec des capteurs d'image sur plusieurs bandes (UV, Visible, SWIR, LWIR et Terahertz).



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation/simulation
Interfaces et protocoles de communication
Echanges d'informations sécurisés
Big Data
Capteurs et actionneurs



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Conception produit / process
Traçabilité
Fabrication de précision



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels
Aéronautique / spatial - Défense
Automobile et autres transports
Energie - Agro-alimentaire
Chimie / plasturgie
Matériaux / construction

>> L'OFFRE PROPOSEE

Fort de 27 ans d'expérience industrielle, OPTIS est un éditeur reconnu mondialement dans le monde de l'optique avec son logiciel phare SPEOS, dédié à la simulation de l'optique, la lumière et la vision humaine.

Toujours à l'écoute des besoins industriels et passionné par l'innovation, OPTIS propose une offre modulaire et regroupe des solutions toutes connectées à la réalité virtuelle. Son offre complète réunit logiciels, systèmes et services pour créer des designs innovants, efficaces, agréables et écoresponsables.

Les solutions d'OPTIS prennent en compte les propriétés optiques des matériaux et des sources de lumière ainsi que la vision humaine, pour garantir que la simulation reflètera la réalité de la manière la plus fidèle possible.

Logiciels et Hardware : Conception optique avec SPEOS ; Simulation de la lumière et de la vision humaine avec SPEOS ; Ergonomie visuelle avec SPEOS and THEIA-RT ; Design de l'innovation avec THEIA-RT ; Ergonomie avec HIM ; Experience avec VRXperience ; Mesure des matériaux et des sources de lumière avec OMS.



>> L'ENTREPRISE

OPTIS, la référence en matière de prototypage virtuel, donne vie et émotion à tous les projets industriels. Ses solutions, numéros un mondiales, révolutionnent le processus de conception industrielle pour converger vers le zéro prototype physique. Depuis 1989, OPTIS offre le meilleur de son savoir-faire en simulation de la lumière et de la vision humaine, aussi bien pour les plateformes CAO les plus connues, qu'à travers des solutions virtuelles immersives dédiées.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation/simulation
Logiciels pour l'usine



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Conception produit / process
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Aéronautique / spatial
Automobile et autres transports
Biens de consommation
Énergie
Agro-alimentaire

>> REFERENCES

BOMBARDIER
l'évolution de la mobilité

RENAULT

DASSAULT SYSTEMES

EMBRAER

PHILIPS

AIRBUS

Canon

BENTLEY

>> CONTACT



www.optis-world.com



fallemandi@optis-world.com



+33 (0) 4 94 086 690

>> L'ENTREPRISE

ORSAY PHYSICS conçoit et produit des équipements permettant de visualiser, d'intervenir et d'analyser des matériaux à l'échelle nanométrique (10^{-9} m). Il s'agit de colonnes à faisceaux d'ions focalisés (FIB), de microscopes électroniques (SEM), de plateformes intégrées FIB-SEM fonctionnant sous Ultra Vide (UHV), ainsi que d'accessoires (Systèmes d'Injection de Gaz/GIS, détecteurs,...).

>> L'OFFRE PROPOSEE

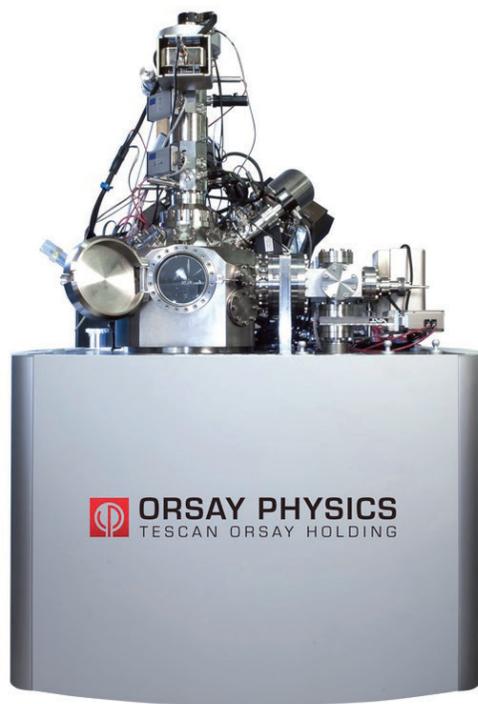
NanoSpace est le premier instrument associant, dans un environnement ultra-propre :

- la microscopie électronique haute résolution (SEM)
- l'usinage avec une précision nanométrique (FIB)
- l'analyse de surface structurale et chimique (cartographie 3D) dans un environnement sans contaminant (UHV)
- la corrélation des techniques de microscopie électronique à l'analyse chimique pour obtenir une visibilité plus complète et précise des matériaux étudiés.

Cette combinaison en fait un instrument unique pour le développement des composants électroniques, photovoltaïques et optoélectroniques de la prochaine génération.

NanoSpace peut être configurée « à la carte » à partir d'un large choix de FIB, SEM, GIS, détecteurs et d'équipements analytiques (SIMS).

La grande modularité de cette plateforme UHV intégrée, analytique FIB/SEM, lui permet de s'adapter aux différentes particularités des applications industrielles souhaitées.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Machines et outils intelligents
Autre : Equipements pour l'analyse de surface



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Fabrication de précision



SECTEURS FINAUX

Semi-conducteurs
Aéronautique / spatial
Défense
Automobile et autres transports
Énergie
Chimie / plasturgie
Biologie et géologie
Étude des matériaux

>> REFERENCES



>> CONTACT

www.orsayphysics.com elodie.verzeroli@orsayphysics.com +33 (0) 6 09 99 50 83

>> L'ENTREPRISE

Pellenc ST est une PME industrielle française spécialisée dans les équipements de tri optique. Créée en 2001, la société emploie maintenant 140 personnes et est présente dans plus de 40 pays à travers le monde. Son chiffre d'affaires 2015 s'est élevé à 26,5 M€.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Pellenc ST conçoit, produit et commercialise des équipements de tri optique pour le traitement des déchets et l'industrie du recyclage.

Depuis maintenant 15 ans, et avec plus de 1 200 machines installées, Pellenc ST met à la disposition de ses clients son expérience acquise à travers le monde entier. Ainsi, les équipes Pellenc ST sont disponibles 24h/24h et 7j/7j pour porter assistance et expertise à l'ensemble de ses partenaires.

L'entreprise offre également la lecture en temps réel et à distance des performances des machines (module Stat Pack) et développe l'optimisation de la gestion des flux de ses clients par des systèmes de supervision avancés.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs, centres de tri et unités de régénération



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Machines et outils intelligents



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Gestion des flux
Autres : Tri optique en centre de tri et recyclage



SECTEURS FINAUX
Matériaux / Recyclage
Environnement

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.pellencst.com

 contact@pellencst.com

 +33 (0) 4 90 09 47 90

>> L'ENTREPRISE

Le Groupe Polytec, leader en métrologie électro-optique depuis 1967, compte près de 420 salariés dans le monde et réalise un chiffre d'affaires de 75 M€.

La filiale française Polytec France SAS créée en 1983, est un fournisseur de solutions innovantes, offrant des produits de haute technologie électro-optique.

Les clients de l'entreprise sont tous des professionnels du domaine Public (Education et Recherche) et de l'Industrie (Aéronautique, Automobile, Défense, Electronique, Agroalimentaire, Biomédical, Agriculture, Cosmétique ...).

>> L'OFFRE PROPOSEE

Polytec propose des solutions innovantes pour une mesure rapide et précise ainsi qu'un contrôle en temps réel non destructif, complétées par une large gamme de composants complémentaires.

- Systèmes de mesure optique (vibromètre Laser : mesures vibro-acoustique ; vélocimètre Laser : mesure de vitesse et longueur ; métrologie de surface : mesure de topographie et rugosité).
- Procédés Analytiques (spectromètre en ligne : NIR et Raman ; lampes flashes au Xénon : stérilisation UV ; mesure de température par fibres optiques ; détecteurs Infrarouge).
- Solution de photonique - vision (équipements d'imagerie et de vision industrielle : contrôle et inspection ; solutions d'analyse, d'évaluation et de diagnostic).
- Technologies des polymères (résines haute performance époxyes, haute température, collage instantané, joints et revêtements silicone ; équipements de dépose, de polymérisation UV et de recuit photonique).



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Conception produit / process
Traçabilité
Fabrication de précision
Fabrication additive
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels
Recherche secteur public

>> REFERENCES



>> CONTACT





PROVE & RUN

>> L'ENTREPRISE

Prove & Run a pour mission de répondre aux problématiques de cybersécurité liées à l'usage des objets connectés. Elle commercialise des briques logicielles essentielles, certifiables au plus haut niveau de sécurité, qui vont permettre de répondre à des coûts industriels aux attaques les plus sophistiquées des hackers.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Prove & Run a développé et commercialise deux briques logicielles essentielles (ProvenCore et ProvenVisor) prêtes à être intégrées, qui peuvent être utilisées soit individuellement soit en combinaison pour constituer le socle de sécurité des architectures logicielles des systèmes connectés :

- ProvenCore : un noyau d'OS (TEE) formellement prouvé pour la sécurisation de terminaux portables, tablettes, capteurs, passerelles et objets connectés, certifié selon les Critères Communs au niveau EAL7 (une première mondiale).
- ProvenVisor : un hyperviseur formellement prouvé pour des solutions de virtualisation.

ProvenCore, et optionnellement ProvenVisor, offrent un socle de sécurité (les capteurs et passerelles) utilisé pour des applications de l'industrie du futur (maintenance prédictive, traçabilité d'assets, etc.) et viennent en complément des technologies de sécurisation existantes (méthodes et algorithmes de chiffrement, éléments sécurisés, HSM, etc.) qui ne peuvent pas répondre à elles seules aux enjeux de la sécurité.



>> MARCHES



>> CONTACT



www.provenrun.com



contact@provenrun.com



+33 (0) 1 75 77 55 55



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Echanges d'informations sécurisés
Internet des Objets
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> L'ENTREPRISE

QENVI Robotics met à disposition de ses clients une solution leur permettant de se libérer de la pénibilité dans le contexte du déplacement de toute charge. De plus, la solution permet l'automatisation de certaines tâches et process.

>> L'OFFRE PROPOSEE

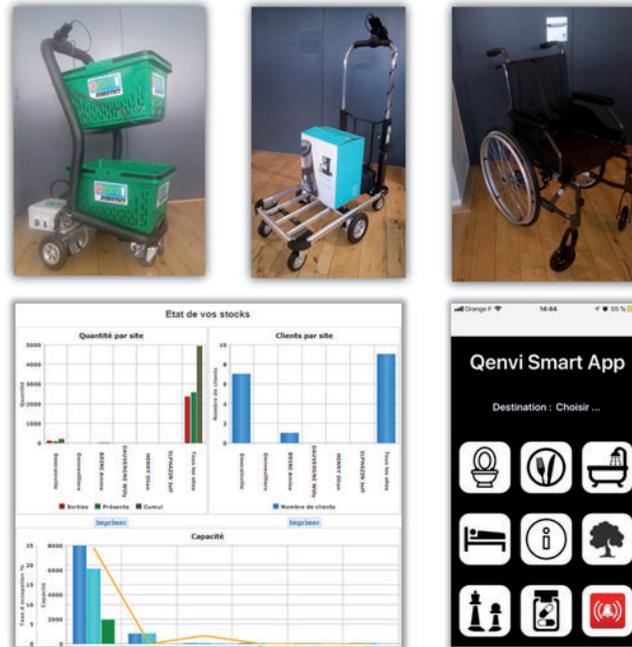
L'offre de Qenvi Robotics repose sur une solution connectée entre deux éléments : un robot communiquant avec une balise qui la suit automatiquement et permet de porter les charges de l'utilisateur dans tous ses déplacements.

Cette ergonomie soignée en permet une utilisation simple réduisant ainsi les pertes de temps, accidents de travail, augmentant la productivité, la performance, et améliorant la gestion des stocks.

Cette solution globale pouvant allier un outil terrain, et un ERP de gestion fixe et mobile, donne aux industries une approche pratique de la Qualité/Lean, de la gestion des stocks, de l'informatique (ERP) et de la robotique (Industrie du Futur).

Pour d'autres secteurs comme la grande distribution ou le médical, QENVI Robotics développe doré et déjà des solutions sur mesure, qui pourront à terme s'installer automatiquement sur différentes structures selon les choix des clients.

Une idée originale venant des constats dans l'amélioration des process chez nos clients, élargie à un besoin présent dans des milliers d'entreprises en France.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de services à des utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - Modélisation / simulation
Internet des Objets
Internet mobile, cloud et médias sociaux pour l'industrie
Robots collaboratifs



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Gestion des flux



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> REFERENCES



>> CONTACT



www.qenvirobotics.com



contact@qenvirobotics.com



+33 (0) 4 22 13 54 67

>> L'ENTREPRISE

Schneider Electric, industriel français, est le leader mondial de la gestion de l'énergie et des processus industriels (25,7 Milliards € en 2018). Fort de ses 23 usines et de ses 28 agences commerciales en France, Schneider Electric est au plus proche de ses clients et de ses partenaires français pour répondre à leurs besoins.

>> L'OFFRE PROPOSEE

EcoStruxure

- Une approche structurante : des experts métiers à vos côtés pour vous conseiller et vous accompagner dans la mise en oeuvre de votre transformation digitale.
- Une plateforme numérique ouverte et évolutive qui permet d'intégrer différentes briques technologiques numériques :
 - des produits connectés, des contrôles commandes,
 - des applications et des services connectés, spécialisés.

Exemples de solutions EcoStruxure mises en oeuvre dans nos usines :

- la Réalité Augmentée pour l'opérateur et la maintenance ;
- le suivi digitalisé de la performance Lean ;
- le suivi des dérives de production/qualité avec données machines et des analytiques métiers.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique -
modélisation/simulation
Logiciels pour l'usine
Interfaces et protocoles de
communication
Echanges d'informations
sécurisés

Internet des Objets
Internet mobile, cloud et
médias sociaux pour
l'industrie, Capteurs et
actionneurs,
Contrôle surveillance et
traçabilité, Machines et outils
intelligents



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Conception produit / process
Pilotage / commande
Traçabilité
Fabrication de précision

Service / intégration / main-
tenance
Organisation du travail



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels
Semi-conducteurs
Aéronautique / spatial
Défense
Automobile et autres trans-
ports

Biens de consommation
Énergie
Agro-alimentaire
Chimie / plasturgie
Matériaux / construction

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.se.com/fr

 didier.champault@se.com

 +33 (0) 6 83 83 96 57

>> L'ENTREPRISE

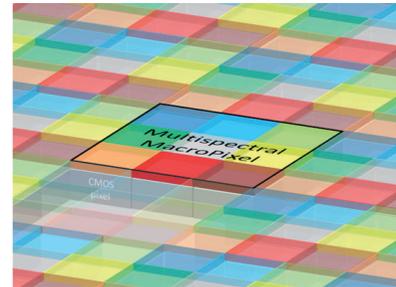
SILIOS Technologies est spécialisée dans la fabrication de composants micro structurés pour l'optique. La société tire parti des équipements de micro-technologie et des méthodes issues de l'industrie des semi-conducteurs pour produire en salle blanche des composants adressant diverses applications dont le domaine des lasers, de l'instrumentation, de l'astronomie et du spatial.

>> L'OFFRE PROPOSEE

SILIOS propose des solutions d'imagerie multispectrale basées sur sa technologies de fabrication de filtres de Bayer customs (filtres multispectraux pixelisés) COLOR SHADES :

• Mini caméras multispectrales catalogue :

Conçues pour l'imagerie multispectrale dans le visible et/ ou le proche infra-rouge, les mini-caméras multispectrales CMS décomposent l'image sur 8 bandes spectrales plus 1 bande panchromatique. De la même manière qu'une matrice de Bayer RVB, un filtre multispectral aligné pixel à pixel et assemblé sur un imageur monochrome (résolution : 1280x1024) permet de fournir le spectre en chaque point de l'image. Trois gammes sont disponibles : CMS-C (400-700nm), CMS-V (550-800nm), CMS-S (650-900nm). Elles sont fournies avec leurs caractéristiques spectrales complètes et un SDK comprenant un logiciel de démonstration et les DLL de développement. Connectique à PC/hub : USB3.0. Poids : 60g.



• SILIOS propose également la réalisation de caméras multispectrales sur mesure en s'adaptant au choix du client (choix de l'imageur, choix de la configuration multispectrale, ...)

>> MARCHES



SEMI



BIENS DE



AGRO
ALIMENTAIRE

>> CONTACT

 www.silios.com

 stephane.tisserand@silios.fr

 +33 (0) 4 42 53 89 60



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Fabrication de précision



SECTEURS FINAUX

Semi-conducteurs
Biens de consommation
Agro-alimentaire

>> L'ENTREPRISE

Sophia Engineering transforme les idées en réalité industrielle.

Reconnue pour accélérer l'innovation et pour sa capacité au transfert technologique, Sophia Engineering est un lien entre la Recherche et l'Innovation.

Spécialistes du service en ingénierie, nous intervenons dans tous les secteurs de l'industrie. Depuis 2005, nous faisons de l'ingénierie autrement ®

>> L'OFFRE PROPOSEE

Nous créons des solutions transformant les idées en réalité industrielle et apportons à nos partenaires une capacité d'innovation exceptionnelle grâce à notre approche système et à nos 4 Centres d'Expertise : Optique & Détection, Electronique, Mécanique et Digital. Nos transferts technologiques rendent les systèmes disruptifs plus rapidement. Focus sur l'Industrie du Futur, nos expertises solutionnent les problématiques suivantes, de l'ingénieur à l'équipe intégrée engagée sur le résultat, des études jusqu'à la livraison clé en main de Proof of Concept, démonstrateurs technologiques et premier de série :

- Conception et réalisation de moyens d'essais et de mesure,
- Réalité augmentée / Virtuelle sur les différents process de l'usine (Formation, Maintenance, Supervision de la production),
- Data Science / Intelligence artificielle, Deep learning (réseaux de neurones), machine learning (apprentissage automatique) ;
- Réseau de capteurs (Lora, Sigfox) ;
- Accompagnement en stratégie de Transformation Digitale ;
- Pilotage de programmes et projets concernant la transformation usine 4.0



>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.sophiaengineering.com  contact@ssophiaengineering.com  +33 (0) 970 820 250



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Ingénierie numérique - modélisation/simulation
Interfaces et protocoles de communication
Internet des Objets
Big Data
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité
Machines et outils intelligents
Robots collaboratifs



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Conception produit / process
Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux
Fabrication de précision
Organisation du travail



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels & StartUp

>> L'ENTREPRISE

STIL, créateur et fabricant de capteurs optiques de distance haute résolution, répond aux besoins des applications métrologiques les plus exigeantes. Les capteurs STIL mesurent sur tout type d'objet sans préparation préalable, aussi bien en milieu industriel qu'en laboratoire de recherche.

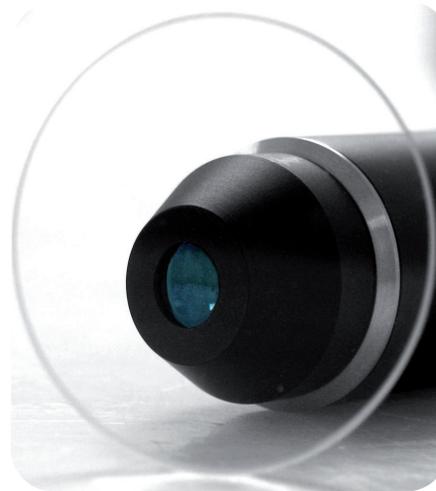
>> L'OFFRE PROPOSEE

Inventeur de l'imagerie confocale chromatique, technologie avant-gardiste dans le domaine des capteurs sans contact, STIL a développé deux familles de capteurs : les capteurs points (de 0,1micron à 100 mm) et les capteurs ligne (largeurs de ligne allant de 1,8 mm à 45 mm).

Ces deux familles se complètent aujourd'hui avec nos systèmes Vision.

Ces capteurs sans contact à haute résolution répondent aux applications métrologiques les plus exigeantes pour les mesures de dimensions, d'épaisseur ou d'état de surface. Ils s'adaptent aussi bien au milieu industriel pour le contrôle en ligne, qu'au laboratoire de recherche et permettent des mesures sur tout type d'objet (transparent, opaque, poli, rugueux) et tout type de matériaux (métaux, verre, semi-conducteur, céramique) sans préparation de l'échantillon.

Nous vous proposons d'étudier, avec vous, vos besoins en termes d'équipement de mesures pour l'optimisation de votre contrôle qualité. En tant que créateur et fabricant, nous pourrions - si nécessaire - développer une solution de mesure unique conforme à vos attentes.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Traçabilité
Fabrication de précision



SECTEURS FINAUX

Semi-conducteurs
Aéronautique / spatial
Automobile et autres transports
Biens de consommation
Chimie / plasturgie
Matériaux / construction

>> REFERENCES



>> CONTACT

 www.stilsa.com

 contact@stilsa.com

 +33 (0) 4 42 39 66 51



>> L'ENTREPRISE

SYMETRIE est une société innovante qui conçoit et réalise des robots de précision répondant aux besoins les plus spécifiques des industriels et des laboratoires de recherche, comme la NASA.

SYMETRIE est spécialiste de l'hexapode, système constitué par six vérins qui permet de positionner un objet dans l'espace dans des domaines aussi variés que l'optique, le spatial, le naval, la recherche ou l'art contemporain !

>> L'OFFRE PROPOSEE

L'hexapode est un système à mécanique parallèle, permettant la mise en position et le mouvement d'objets dans l'espace suivant les six degrés de liberté.

De par son architecture originale, ce système est utilisé pour le positionnement de haute précision, la mesure de position ainsi que la génération de mouvements dans le cadre de tests en dynamique.

Les hexapodes trouvent leurs applications dans les industries navale, spatiale, aéronautique, automobile, optique, médicale, nucléaire ou électronique. Ces systèmes sont également utilisés par les laboratoires de recherche.

SYMETRIE est l'unique fabricant français de mécanismes à structure parallèle de type hexapode.

Notre savoir-faire est basé sur des connaissances très poussées en métrologie de haute précision et une grande expérience dans la mise en œuvre de cette technologie à fort potentiel d'innovation.



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Capteurs et actionneurs
Machines et outils intelligents



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Fabrication de précision
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels
Semi-conducteurs
Aéronautique / spatial - Défense
Automobile et autres transports
Énergie
Chimie / plasturgie

>> REFERENCES



>> CONTACT



www.symetrie.fr



info@symetrie.fr



+33 (0) 4 66 29 43 88

>> L'ENTREPRISE

TAS Group est éditeur de logiciels, intégrateur et hébergeur de systèmes d'information. Le groupe est présent en Europe et en Amérique au travers de ses 7 filiales. La filiale Française, TAS France, est en charge des services d'hébergement du groupe pour le monde entier. Dans son Datacenter de Sophia-Antipolis et ses points de présence en Europe, TAS France héberge les données et les serveurs de plusieurs centaines d'entreprises, notamment du secteur industriel.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Les perspectives de progrès pour les industriels au travers d'une meilleure exploitation des données issues de capteurs ont conduit TAS France à mettre au point une plateforme hébergée de services de tests et d'expérimentation.

Les données issues d'équipements, de machines ou de produits finis, qu'ils soient fixes ou mobiles, sont concentrées et triées par noeuds de réseau de proximité, puis acheminées vers nos Datacenters pour être stockées, et mises à disposition à des fins d'information, d'analyse, de prise de décision, voire d'activation de dispositifs connectés.

Les réseaux activés peuvent être des réseaux filaires ou des réseaux sans fil de tous types : bandes passantes larges ou étroites, réseaux étendus, réseaux locaux de proximité.

Les données sont acheminées et protégées selon les meilleures procédures connues en matière de sécurité, confidentialité et intégrité.

L'offre inclut des services d'ingénierie et de développement pour construire si besoin une solution personnalisée au contexte de l'industriel.

>> REFERENCES



Things **2** Data
DATACENTER POUR OBJETS CONNECTÉS



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Interfaces et protocoles de communication
Internet des Objets
Internet mobile
Cloud
Big Data



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> CONTACT



www.tasfrance.com



lionel.faure@tasgroup.fr



+33 (0) 675 215 678

>> L'ENTREPRISE

Terakalis, spécialiste du domaine des ondes électromagnétiques TeraHertz, conçoit et fabrique des équipements très innovants pour le contrôle non destructif des défauts ou des propriétés internes des matériaux.
Une technologie rapide avec une sensibilité élevée de détection d'hétérogénéités ou de caractérisation d'anisotropie, sans contact et non nocive.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Nous disposons d'une plateforme technologique et de moyens de simulation permettant de valider les performances de nos solutions de mesure, d'imagerie 2D/3D et de spectroscopie térahertz.

Nous proposons une gamme d'équipements en différentes versions :

- « At Lab » : pour un contrôle approfondi à destination des laboratoires R&D ou d'expertise
- « On line » : pour le contrôle en ligne dans les sites de production
- « On field » : pour le suivi des matériaux en exploitation



Nouvelle technologie de contrôle non destructif par ondes tarhertz

- de + haute sensibilité de détection
- à haute cadence
- non nocive
- portative

>> REFERENCES



>> CONTACT

www.terakalis.com

contact@terakalis.com

+33 (0) 4.11.93.73.67



POSITIONNEMENT CHAINE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Conception produit / process
Pilotage / commande
Traçabilité
Fabrication de précision
Fabrication additive
Service / intégration / maintenance



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels
Semi-conducteurs
Aéronautique / spatial
Défense
Automobile/autres transports

Energie
Agro-alimentaire
Chimie / plasturgie
Matériaux / construction

>> L'ENTREPRISE

Trusted Objects développe des solutions de sécurité, logiciels embarqués et outils de programmation sécurisée, pour répondre aux besoins spécifiques de sécurité des applications de l'Internet des Objets.

Elle s'appuie sur un réseau de grands groupes partenaires pour la mise en œuvre et le déploiement de ses solutions à l'échelle internationale.

Trusted Objects apporte des réponses aux défis de l'implémentation et de l'intégration de la sécurité dans l'environnement complexe et fragmenté de l'Internet des Objets pour le marché Industriel.

>> L'OFFRE PROPOSEE

Les solutions de sécurité proposées par Trusted Objects s'articulent autour d'une chaîne de confiance, entre l'objet connecté et le cloud, à savoir :

- Racine de confiance : logiciels embarqués sécurisés, disponibles sous forme de composant hardware « Secure Element » ou de bibliothèques logicielles pour microcontrôleurs génériques.
- Solutions intégrées de connectivité pour assurer la protection des données et l'interopérabilité tout au long de la chaîne IoT.
- Outils de personnalisation et programmation sécurisée, notamment pour protéger la propriété intellectuelle tout au long de la chaîne de production.
- Solutions sécurisées pour gérer le cycle de vie de l'objet connecté.

Les solutions développées par Trusted Objects répondent aux exigences du marché de l'IoT industriel : faible consommation, implémentation et intégration facilitées, résistance aux cyberattaques et compétitivité.

La cybersécurité est un élément clé du déploiement en volume de l'IoT industriel ; les solutions traditionnelles ne répondent que partiellement aux exigences de ce marché. Les solutions développées par Trusted Objects ont pour vocation d'apporter des réponses adaptées aux nouvelles problématiques de cybersécurité dans l'IoT.



>> REFERENCES



Critical Asset tracking



Smart building



Home appliances



Oil & Gaz



Automotive

>> CONTACT



www.trusted-objects.com



h.roche@trusted-objects.com



+33 (0) 6 74 68 53 24



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Echanges d'informations sécurisés
Internet des Objets



QUELLES FONCTIONNALITES DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

>> L'OFFRE PROPOSEE

VIVERIS développe pour ses clients des systèmes de maintenance prédictive, des solutions complètes de bout en bout :

- Instrumentation des équipements : développement de systèmes connectés, remontée d'infos, actionneurs
- Connexion des équipements : via bus de terrain, réseaux sans-fil, interconnexion de réseaux hétérogènes
- Collecte des données : système d'informations, base de données, cloud privé ou public
- Valorisation des données : analytique, Big Data, BI
- Restitution des informations à valeur ajoutée : application mobile, tableau de bord, web, gestion d'alertes
- Automatisation du système complet : automation, boucle de commande, intelligence artificielle

Nos forces : 30 ans d'expérience ; expertise électronique ; mise en oeuvre d'algorithmes d'Intelligence Artificielle (IA) ; partenaire SAS, leader de l'analytique ; certifié SAP Partner, investissement continu dans l'innovation.

>> MARCHES



>> CONTACT



www.viveris.fr



tristan.vernier@viveris.fr

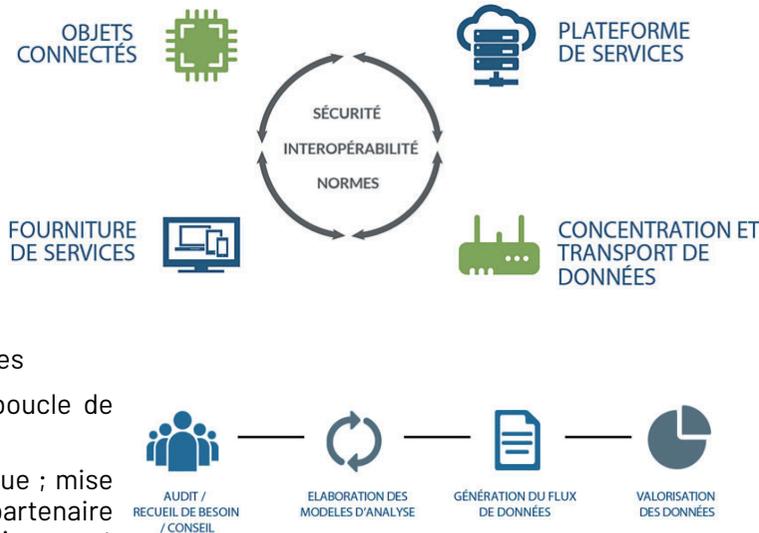


+33 (0) 7 62 70 39 52

>> L'ENTREPRISE

VIVERIS est une société d'Ingénierie en Système Embarqué et Système d'Information. Indépendante de toute structure industrielle et financière, elle accompagne depuis 30 ans les entreprises privées et publiques dans la conception, la réalisation et l'évolution de projets informatiques et technologiques innovants. VIVERIS maîtrise toute la chaîne des Systèmes Connectés / IoT à travers ses différents bureaux d'études.

VIVERIS : 800 personnes, 60 M€ CA, 30 ans d'existence



POSITIONNEMENT CHAÎNE DE VALEUR

Fournisseur de solutions pour les utilisateurs finaux
Fournisseur de briques technologiques à des intégrateurs
Intégrateur de solutions et produits pour les utilisateurs finaux



FAMILLES DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES

Logiciels pour l'usine
Interfaces et protocoles de communication
Echanges d'informations sécurisés
Internet des Objets et Big Data
Internet mobile, cloud, médias sociaux pour l'industrie
Capteurs et actionneurs
Contrôle surveillance et traçabilité



QUELLES FONCTIONNALITÉS DANS L'USINE ?

Pilotage / commande
Traçabilité
Gestion des flux
Organisation du travail



SECTEURS FINAUX

Tous secteurs industriels

QUELQUES LIENS POUR ALLER PLUS LOIN :

- Ministère de l'Economie, des Finances et de la Relance :
www.economie.gouv.fr/lancement-seconde-phase-nouvelle-france-industrielle
www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/nouvelle-france-industrielle/industrie-du-futur-dp-2016-05-23.pdf
- Alliance Industrie du Futur : <http://www.industrie-dufutur.org/>
- Association Française des Pôles de Compétitivité : www.afpc.eu/fr
- The European Factories of the Future Research Association (EFFRA) : www.effra.eu/



GLOSSAIRE

AES	Advanced Encryption Standard - Standard de chiffrement basé sur un algorithme de chiffrement symétrique	Lean	Gestion de la production « sans gaspillage »
API	Application Programming Interface - Façade par laquelle un logiciel offre des services à d'autres logiciels	LoRa	Réseau radio bas débit dédié à l'internet des objets
BI	Business Intelligence - Informatique décisionnelle, à l'usage des décideurs et des dirigeants d'entreprises	LPWAN	Low-Power Wide-Area Network - Type de réseau de communication sans fil bas débit et faible consommation énergétique pour l'Internet des objets
Big Data	Ensemble de données numériques volumineux	LWIR	Long Wave Infrared - Infrarouge lointain
Blockchain	Stockage et transmission d'informations	NIR	Near-infrared spectroscopy - Spectroscopie proche infrarouge
Bluetooth	Standard de communication permettant l'échange bidirectionnel de données à très courte distance	OS	Operating System - Système d'exploitation
CAO	Conception Assistée par Ordinateur	OTA	Over The Air - Permet la mise à jour des objets connectés à distance
Cloud	Exploitation de la puissance de calcul ou de stockage de serveurs informatiques distants par l'intermédiaire d'un réseau (Internet)	RFID	Radio Frequency Identification - Technologie de communication par radio fréquence.
Cofrac	Comité français d'accréditation	SaaS	Software as a Service - modèle de vente des logiciels (installés sur des serveurs distants et en location plutôt qu'achetés et installés sur la machine de l'utilisateur
Datacenter	Centre d'hébergement de données informatiques	SEM	Scanning Electron Microscope - Microscope électronique à balayage
ERP	Enterprise Resource Planning - Progiciel de gestion intégré	SI	Système d'informations
FIB	Focused Ion Beam - Instrument scientifique d'usinage de précision nanoscopique	SDK	Software Development Kit - Outils logiciels destinés aux développeurs, facilitant le développement d'un logiciel sur une plateforme donnée
FHD	Full High Definition - Définition d'image haute résolution, correspondant à la qualité des téléviseurs actuels	Secure Element	Plate-forme matérielle inviolable capable de contenir des données en conformité avec les règles et les exigences de sécurité fixées par les autorités de confiance
Fog Computing	Utilisation d'objets connectés proches pour stocker et analyser l'information	SD	Définition d'image standard correspondant à celle des DVDs
GIS	Gas Injection System - Système d'injection de gaz	Sigfox	Réseau radio bas débit dédié à l'internet des objets
HSM	Hardware Security Module - Appareil considéré comme inviolable offrant des fonctions cryptographiques	Sourcing	Activité qui consiste à trouver des fournisseurs
IoT	Internet of Things - Extension d'Internet à des choses et à des lieux du monde physique	SWIR	Short Wave Infrared - Infrarouge proche
IA	Intelligence Artificielle (ou AI - Artificial Intelligence)	UV	Ultraviolet
IP	Internet Protocol - Famille de protocoles de communication de réseaux informatiques conçus pour être utilisés sur Internet	UHV	Ultra High Vacuum - Ultra vide
ISO9001	Norme définissant des exigences par la mise en place d'un système de management de la qualité	VM	Virtual Machine - Machine virtuelle
		WAN	Wide Area Network - Réseau de télécommunications couvrant une grande zone géographique

SCS : QUI SOMMES-NOUS



Labellisé Clusted "Gold" européen pour l'excellence de son Management, SCS fédère un écosystème européen incontournable dans le domaine du numérique en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

SCS regroupe +310 acteurs (grands groupes, TPE/PME et organismes de recherche) majeurs dans les domaines de la **Microélectronique**, la **Sécurité numérique**, le **Big data & IA**, et l'**IoT** au service de marchés prioritaires : **Industrie 4.0**, **Smart City**, **Santé & Bien-être**, **Transports & Logistique** et **Smart Vehicle**.

Nos principales missions :

- Encourager l'innovation collaborative R&D
- Accélérer la croissance des petites entreprises
- Rendre notre écosystème numérique régional incontournable

Véritable accélérateur d'innovation et de collaboration, avec +320 projets de R&D financés représentant près de 1 Mds € de dépenses R&D et 430M€ d'aides publiques pour les acteurs impliqués.



OPTITEC : QUI SOMMES-NOUS



OPTITEC est un pôle de compétitivité photonique et imagerie dédié aux technologies innovantes qui utilisent la lumière pour générer, émettre, détecter, collecter, transmettre ou amplifier les flux de photons, depuis la bande térahertz jusqu'aux rayons X, appliquée à 5 domaines d'activités sur des marchés en forte croissance :

- sécurité / défense & grands instruments scientifiques,
- santé et sciences du vivant,
- industrie du futur,
- ville & mobilité intelligentes,
- agriculture numérique.

Un réseau d'acteurs dynamiques dans le Sud de la France, implantés en régions PACA et Occitanie.

Depuis 15 ans, nous animons un réseau d'acteurs innovants composé d'industriels, d'établissements de recherche et d'organismes de formation.

Notre mission : soutenir nos membres dans leur stratégie de recherche, de croissance et de développement.

Nous offrons une solution complète de services personnalisés et sur mesure pour accompagner les industriels (PME, Grands groupes, start-up, ...) dans leurs stratégies de croissance.

Soutenus par les collectivités territoriales, nous contribuons aux politiques de développement économique régionales et nationales.

Industrie du Futur

Les technologies émergentes qui pourront accélérer le passage à l'Industrie du futur au sein du réseau Optitec sont :

- Les capteurs optiques avancés, l'imagerie 3D et la vision artificielle 3D
- L'intégration de capteurs au niveau des machines elles mêmes favorisant la maintenance prédictive
- La réalité augmentée et les technologies d'affichage 3D qui transforment l'interaction de l'humain avec son environnement industriel
- L'intégration d'algorithmes d'intelligence artificielle et de traitement de données aux systèmes de vision actuels

La taille du marché mondial des technologies photoniques appliquées à l'Industrie du futur a été évaluée à 59,3 milliards d'euros.



POLE DE COMPETIVITE MONDIAL SOLUTIONS COMMUNICANTES SECURISEES

POLESCS



OPTITEC

MAKE INNOVATION A BUSINESS



SCS et OPTITEC remercient leurs membres, leurs financeurs et l'ensemble de leurs partenaires pour leur soutien.