

APREX

SOLUTIONS

VISION INDUSTRIELLE & ANALYSE D'IMAGES

SEE BEYOND *GO FURTHER**



***VOIR AU-DELÀ ALLER PLUS LOIN**

DEMANDEZ UNE
DÉMO





Optimisez vos contrôles Qualité & Process

Analyse d'images, applications de vision et intégration sur-mesure

Détection d'anomalies - Détection, localisation, classification de défauts

Mesure dimensionnelle et colorimétrique - Contrôle d'aspect

Contrôle d'assemblage - Tri de pièces - Lecture de caractères - Guidage robot

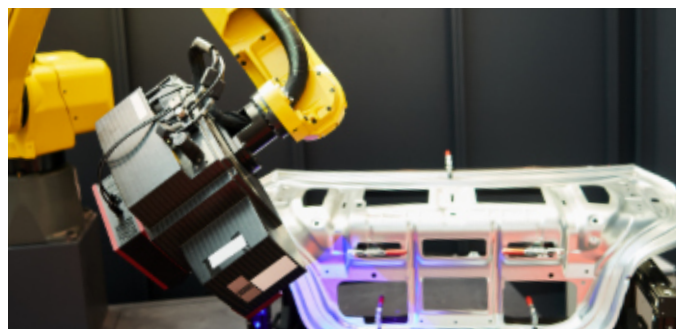
Station de contrôle bord de ligne

Contrôle de produits unitaires en cabine ou poste de contrôle fixe, en mode assistant opérateur.



Contrôle « point à point » multi scènes

Inspection automatique de produits unitaires par caméra embarquée sur robot.



Du Contrôle dynamique de pièces unitaires au Contrôle en process continu

Contrôle de produits convoyés de façon ordonnée ou en vrac.

Contrôle en sortie de laminage, d'extrusion, de tréfilerie, de tissage...



Contrôles d'infrastructures



Guidage robot



Vision pragmatique et solutions concrètes

Des solutions conçues et dimensionnées pour chacun de vos projets

PRODUISEZ
et souhaitez
CONTRÔLER
UN PRODUIT

PRODUISEZ
et souhaitez
CONTRÔLER
UN PROCÉDÉ

CONTRÔLEZ
UNIQUEMENT

Avez un projet de
COMPUTER VISION
NON INDUSTRIEL

Fabriquez des
MACHINES
SPÉCIALES

Êtes un **CENTRE**
DE RECHERCHE
ou d'innovation

VOUS
NOUS

DÉVELOPPONS des technologies de pointe et des IA de dernière génération, issues de plus de 10 ans de R&D pour le domaine très exigeant de la fusion nucléaire,

DÉPLOYONS de façon opérationnelle, des solutions adaptées, paramétrables et évolutives, dimensionnées aux besoins de chaque projet,

OFFRONS une simplicité d'usage, même pour les non spécialistes,

REVENDIQUONS une approche pragmatique et concrète, visant l'efficacité et le bénéfice client,

CIBLONS Robustesse, Flexibilité, Performance et Évolutivité des solutions que nous livrons.



LOGICIELS



MATÉRIELS



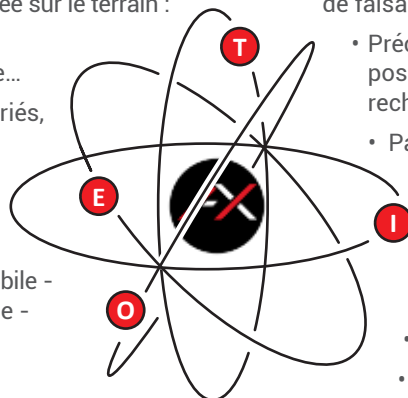
SERVICES

Pourquoi choisir APREX ?

Expertise

Depuis 2017, APREX a su mettre en œuvre des solutions de vision pour des typologies de production très diverses. Une expertise technique éprouvée et approuvée sur le terrain :

- sur tous types de matériaux : métal, bois, tissu, verre, papier/film, plastique, organique...
- dans des contextes et environnements variés, du plus simple au plus complexe,
- avec divers capteurs : 2D, 3D, linéaire, hyperspectral, laser, infrarouge...
- dans de nombreux domaines, tels que :
Textile - Métallurgie - Mécanique - Automobile - Cosmétique - Tréfilerie - Plasturgie - Verrerie - Agroalimentaire - Énergie...



Outils

Une suite logicielle AX, avec modules d'étiquetage, de mesures et d'IA, embarqués dans une interface unique, pour paramétrer rapidement et sans codage, des applications de vision et déployer leur mise en œuvre dans leur contexte d'intégration.

Une capacité à gérer la multitude, la diversité des points de contrôles et la haute vitesse.

Transversalité

Nous accompagnons les projets de A à Z, du cahier des charges à l'intégration, en passant par l'étude de faisabilité et le prototypage :

- Préconisation du dispositif vision et de son positionnement idéal pour révéler l'information recherchée sur l'image.
- Paramétrage de l'application aux besoins du contrôle et préconisation du type de contrôleur vision.
- Intégration dans l'outil de production et communication avec automates, robots, IHM...
- Formation
- Maintien en condition opérationnelle.

Intégrité

- Dans l'usage des données : pas de données en circulation, aucune donnée dans le Cloud,
- Dans l'usage des codes open source,
- Le client est propriétaire de l'application développée,
- Respect de la confidentialité à tous les échelons.





Renforcez votre R&D

Accompagnement des projets de rupture

Notre pôle R&D, composé de chercheurs, d'ingénieurs et de spécialistes en IA, a pour vocation la conception de solutions de computer vision qui permettront de rendre opérationnels vos projets d'innovation.

Notre métier : analyser et faire parler l'image.

Notre technologie s'appuie sur plus de 15 ans de R&D menés par les fondateurs d'APREX Solutions, PhD et anciens chercheurs dans le domaine exigeant de la fusion nucléaire. Habités à relever les défis complexes de la science appliquée, ils ont forgé une expertise unique qui constitue aujourd'hui notre ADN.

Cette connexion profonde avec le monde de la recherche nous pousse à travailler main dans la main avec les centres d'innovation et de R&D. Ensemble, nous développons des solutions de mesure à la pointe, dédiées à l'analyse de données techniques et scientifiques pour caractériser, contrôler et sécuriser les procédés les plus avancés, parfois dans les environnements les plus complexes.

Une expertise technique

Technologies de captation

Caméra 2D, matricielle, linéaire, 3D, hyperspectral, infrarouge...



Technologies d'éclairage

Maîtrise des typologies (LED, halogène, UV, blanche, infra-rouge...), des dispositifs (en transmission, réflexion, rasant...) et des outils (coax, flatdome, backlight...).

Technologies algorithmiques

Combinaison des différentes méthodes d'analyse d'images, paramétriques et par Intelligence Artificielle : IA Supervisée, IA Non Supervisée, IA Générative...

Une expertise multisectorielle



Industrie



Robotique



Agri Tech



Agro Tech



Bien être & Santé



Infrastructures



Environnements
Écosystèmes



Recherche Fondamentale
Recherche Appliquée

Projets d'Innovation



Partenariats





SOFTWARE

Gagnez en autonomie

Suite logiciel AX : une boîte à outils intelligente à votre portée

AX pour l'Industrie



Création de modèles
d'intelligence
artificielle

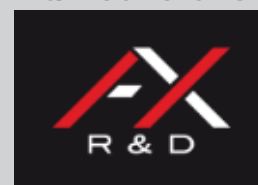


Étiquetage de bases
de données



Création et mise en
œuvre d'applications
de contrôle par vision

AX pour la Recherche



Création d'applications
d'analyse d'images
fixes ou animées

**Capacité à embarquer et combiner différentes méthodes,
classiques et par intelligence artificielle à l'état de l'art.**

Méthode Paramétrique



Mesures
dimensionnelles
et colorimétriques

Méthode IA non supervisée



Détection
et localisation
d'anomalies

Méthode IA supervisée



Détection, localisation
et classification
de défauts

Méthode IA généralive



Détection,
classification et
contextualisation

Assistance et formation

**Acculturation de vos équipes aux dernières méthodes d'analyse d'images
par IA et accompagnement à la prise en main de vos applications spécifiques.**



Introduction
générale



Formation
sur nos logiciels



Formation
sur votre application

Une technologie issue de plus de 15 ans de R&D.



VISION INDUSTRIELLE & ANALYSE D'IMAGES

SEE BEYOND GO FURTHER

« L'approche d'APREX et leur solution basée sur l'IA nous ont ouvert de nouvelles portes pour notre contrôle qualité basé à 100% sur la vision. Nos exigences en termes de sécurité des produits, mais aussi de contrôle des rejets, notamment en cas de faux positifs ont pu être rapidement satisfaites. Nous sommes convaincus de pouvoir encore aller plus loin en continuant d'améliorer l'efficacité du système en le transférant sur d'autres lignes de production. »

Plasturgiste fabricant de produits destinés au secteur de l'agroalimentaire haut de gamme



2 Allée André Guinier - 54000 Nancy

AGENCE GRAND EST
64b route de Ceintrey - 54160 Pulligny

AGENCE SUD-EST
60 boulevard Jean Mermoz - 69008 Lyon

+ 3 ANTENNES COMMERCIALES

+33 3 72 61 05 93
contact@aprex-solutions.com



« La détection par vision et intelligence artificielle d'APREX Solutions a montré son efficacité pour permettre à notre robot de se positionner rapidement et précisément sur 2 dimensions X et Y au-dessus des objets à collecter. »

Fabricant de machines spéciales

« Dans le cadre de la réalisation d'une application d'assistance opérateur pour la maintenance, on peut souligner le caractère exemplaire de la collaboration entre les équipes d'Apex Solutions et celles de la centrale EDF dans un environnement contraint qu'est celui du nucléaire. »

Chargé de Mission Innovation - EDF

www.aprex-solutions.com



**VOIR DES
USE CASES**

