

SAPELEM

créateur de solutions

1959

2019

FABRIQUÉ
EN FRANCE



COBOTIQUES ROBOTIQUES

60 ans de créativité

PRÉHENSEURS & MANIPULATEURS
HAUTES PERFORMANCES

SAPELEM, CRÉATEUR DE SOLUTIONS

À ANGERS, 3200 M² D'USINE ET DE RECHERCHE
& DÉVELOPPEMENT AU SERVICE DE SES CLIENTS



«SAPELEM a fait le choix de l'innovation et investit massivement dans la recherche afin d'imaginer les cobotiques et robotiques de demain.»

Pascal DENOËL

Vainqueur du Pôle Nord, de l'Aconcagua et du Mont Vinson,
Président du Groupe ZEKAT

Depuis plus de 60 ans, SAPELEM propose des solutions de manutention pour faciliter la manipulation manuelle ou automatisée. Historiquement reconnue pour ses innovations et la technicité de ses produits, SAPELEM s'impose grâce à sa qualité ISO 9001 en France comme à l'international.



Ventouses
Doigts gonflables
Plateaux mousse
Aimants

PRÉHENSION INTÉGRALE

ROBOTIQUES



Venturis
Pompes
Turbines
Centrales sécurisées

GÉNÉRATION DE VIDE

Constructeur français
Novateur depuis 60 ans
R&D au coeur de l'activité



Bras Manipulateurs
Systèmes sous raillage
Equilibreurs
Outils intuitifs

MANIPULATION ERGONOMIQUE

COBOTIQUES



Palonniers
Potences & Rails
Palans
Retourneurs

PALONNIER À VENTOUSE

SERVICES : RÉOLUTION CLIENT



Opérateur global en manutention, SAPELEM se distingue par son expertise et sa gamme de solutions. De la préhension par le vide aux différents systèmes d'assistance au mouvement, **les solutions SAPELEM permettent les manipulations des plus simples aux plus complexes.** Pour tous les besoins en robotique industrielle ou cobotique (robotique collaborative), **les clients SAPELEM bénéficient d'offres adaptées à leurs spécificités et à leurs secteurs d'activités.**

PRÉHENSION INTÉGRALE

VENTOUSES

VENTOUSES PLATES



- > Forte capacité de levage
- > Produits plats
- > Maintien stable

VENTOUSES 1,5 SOUFFLET



- > Effet rotulant
- > Préhension horizontale et verticale
- > Souplesse et stabilité

VENTOUSES 2,5 SOUFFLETS



- > Surfaces irrégulières
- > Préhension horizontale et verticale
- > Pièces de différentes hauteurs

VENTOUSES PLATES À BUTÉES



- > Très forte capacité de levage
- > Produits plats et fins
- > Butée anti déformation

VENTOUSES ANTIGLISSE DOUBLE LÈVRE



- > Produits glissants
- > Fortes accélérations horizontales
- > Étanchéité et résistance

VENTOUSES POUR FROMAGES



- > Fromages à pâtes molles ou pressées
- > Autres aliments fragiles et souples
- > Grilles d'aspiration sur mesure

VENTOUSES POUR BOUTEILLES



- > Préhension par la pique
- > Préhension sur la génératrice
- > Clapet d'isolement

VENTOUSES OBLONGUES



- > Produits longs, étroits et cylindriques
- > Gammes plates et 1,5 soufflet
- > Fixation orientable

AUTRES VENTOUSES ALIMENTAIRES



- > Ventouses pour viennoiseries
- > Ventouses pour œufs
- > Silicone alimentaire norme CE 1935/2004

Fromages ou grandes tôles, les ventouses SAPELEM permettent de saisir une multitude de produits. Utilisée pour l'industrie robotisée, **la large gamme de ventouses SAPELEM** garantit l'efficacité des préhensions les plus variées.

GRILLES DE PRÉHENSION



- > Aliments fragiles
- > Aliments en tranches
- > Standard inox ou sur-mesure en plastique

VENTOUSES MANUELLES



- > Mise sous vide sans énergie
- > Surfaces étanches lisses et propres
- > Simplicité d'utilisation

VENTOUSES DE MANUTENTION



- > Joint mousse ou joint moulé
- > Grande capacité de levage
- > Surface lisse ou surface rugueuse

PRÉHENSEURS

DOIGTS GONFLABLES



- > Produits fragiles
- > Gamme mâle pour produits creux
- > Gamme femelle pour serrage extérieur

PRÉHENSEURS SANS CONTACT



- > Produits fragiles ou friables
- > Manipulation d'objets concaves ou convexes
- > Retournement de produits

PLATEAUX PRÉHENSEURS



- > Mousse perforée
- > Multi ventouses
- > Préhension de sac

MONTAGES À RESSORT



- > Gamme cylindrique
- > Gamme anti rotation
- > Compense les différences de hauteur

ROTULE VACUBALL®



- > Préhension avec angles
- > Étanches au vide
- > Libres ou blocables par le vide

PRÉHENSEURS SUR MESURE



- > Multi-ventouses ou mousse ou grille
- > Matière : aluminium ou plastique
- > Génération de vide intégrée

PLUS D'INFORMATIONS ?

Demandez le catalogue composants robotiques **SAPELEM** en écrivant à contact@sapelem.com

GÉNÉRATION DE VIDE

VENTURIS

VENTURIS V2I MULTI-FONCTIONS



- > Distributeur standard iso
- > Incolmatable
- > Multifonctions

VENTURIS V2I JUXTAPOSABLES



- > Embase juxtaposable iso
- > 1^{er} venturi iso
- > Distributeur bistable

VENTURIS V2I ECONOMISEUR



- > Économiseur d'air
- > Distributeur iso 5.3
- > Sécurité sans clapet

VENTURIS EN LIGNE



- > Préhension en ambiance poussiéreuse
- > Transport pneumatique d'objets
- > Venturis et silencieux incolmatables

ASPIRATEURS PNEUMATIQUES



- > Très grand débit aspiré
- > Faible consommation d'air
- > Transport pneumatique

VENTURIS SPÉCIAUX



- > Travail en milieu hostile
- > Très grand débit aspiré
- > Aciers spéciaux réfractaires décontaminables

VENTURIS INDIVIDUELS



- > Indépendance de chaque ventouse
- > Facilité de montage et d'intégration
- > Economie d'air et de rapidité

VENTURIS MONO ETAGES



- > Large gamme de débits aspirés
- > Puissants et résistants
- > Choix des matières : laiton, inox, pvc

VENTURIS « TURBO »



- > Grand débit aspiré
- > Fort niveau de vide
- > Très silencieux

Notre démarche technique et objective permet de définir le composant idéal.
Les experts SAPELEM conseillent les entreprises pour obtenir **le réseau de vide optimal** :
puissant, rapide, simple et économe.

POMPES À VIDE

POMPES À VIDE À PALETTES



- > Pour machine ou réseau
- > Niveau de vide élevé
- > Avec filtre et vanne de réglage

TURBINES ASPIRANTES



- > Grands débits aspirés et vide réduit
- > Préhension de produits poreux et légers
- > Avec filtre et soupape de régulation

CENTRALES DE VIDE SÉCURISÉES



- > Pneumatiques ou électriques
- > Manutention de charges lourdes
- > Nombreuses sécurités et alarmes

CIRCUITS DE VIDE

FILTRATION



- > Protection du circuit de vide
- > Large gamme de débits
- > Bocal transparent

CONTRÔLE



- > Pneumatiques Electro-mécaniques
- > Electroniques, affichage digital
- > Vacuomètres

DISTRIBUTION



- > Électrovannes 3/2
- > Électrodistributeurs 5/2 et 5/3
- > Étanche au vide

SECURITÉ-CLAPETS



- > Individuels de sécurité pilotés
- > Individuels de sélection
- > Anti retour pour réseau de vide

CONNECTIQUE



- > Raccords à coiffe
- > Raccords rapides
- > Tuyauteries

SOUFFLAGE



- > Baisse du niveau sonore
- > Puissance réglable
- > Soufflage centré et précis

PLUS D'INFORMATIONS ?

Demandez le catalogue composants robotiques **SAPELEM** en écrivant à contact@sapelem.com

PALONNIERS À VENTOUSES

PALONNIERS STANDARD

SPIDEM



- > Capacité de levage jusqu'à 400 kg
- > Réglage symétrique des ventouses
- > Génération de vide sécurisée
- > Equilibrage idéal de la charge
- > Légèreté et ergonomie
- > Circuit de vide protégé

MODULEM



- Structure portant jusqu'à 2000 kg
- Génération de vide sécurisée
- 4 outils adaptés à votre application
- > Modulem **mono ventouse**
- > Modulem **en ligne**
- > Modulem **en H**
- > Modulem **télescopique**

PIVOTEM



- > Capacité de levage jusqu'à 400 kg
- > Pivotement horizontal/vertical
- > Mouvement de pivotement par vérin
- > Génération de vide sécurisée

Documentations techniques détaillées disponibles sur www.sapelem.com ou sur demande.

PALONNIERS SUR MESURE

VOUSSOIRS BÉTON



SOLES DE FOURS EN BÉTON



DALLES EN BÉTON

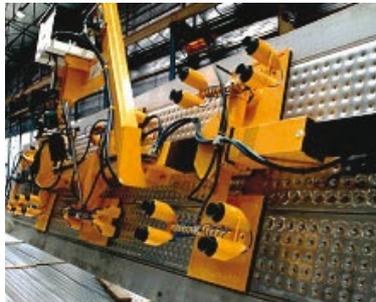


Les palonniers à ventouses **SAPELEM**, certifiés **CE** et **EN** maintiennent les pièces grâce au vide sous un palan ou un chariot. Outils robustes, ils assurent la manutention de produits en toute sécurité. Faciles à utiliser, nos palonniers standard ou sur mesure sont la solution idéale **pour la manutention de charges lourdes.**

BOBINES



TÔLES GAUFRÉES



FONDS BOMBÉS



CUVES PAR CHARIOT



VITRAGES PLATS



VITRAGES PAR GRUE



TÔLES DE 15 TONNES



PORTES DE TRAIN



PANNEAUX FRIGORIFIQUES 12 M



PANNEAUX DE CARBONE



PARE-BRIS DE BUS



BLOCS DE CARBONE



PLUS D'INFORMATIONS ?

Demandez les documentations palonniers **SAPELEM** en écrivant à contact@sapelem.com

MANIPULATEUR ZE SOLUTION

ZE SOLUTION SAPELEM

SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE LEVAGE

assure dynamique et capacité de levage

BRAS ALUMINIUM POLYARTICULÉ

assiste les mouvements horizontaux

LOGICIEL EMBARQUÉ

commande et contrôle le système
communique et gère les paramètres

POIGNÉE DE COMMANDE

transfère les mouvements de la main, l'effort à fournir est de seulement 20g

DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS

ZE SOLUTION RAILS



Zone de travail de grandes dimensions, montage possible sans poteaux.

ZE SOLUTION BRAS



Zone de travail définie par la portée du bras (maximale de 4,7m fonction de la charge)

GUIDAGE VERTICAL



Avec sa gamme de manipulateurs intuitifs, SAPELEM propose une réelle interaction entre l'outil et l'opérateur. Naturellement, l'homme aidé de la machine peut soulever les **charges lourdes sans effort** supprimant les **Troubles Musculo-Squelettiques tout en augmentant la productivité**. SAPELEM a créé une gamme de manipulateurs standard répondant aux applications les plus courantes.

SUPPORTS DE FIXATION

Selon les contraintes de votre zone de travail, différentes intégrations sont possibles

FÔT À FIXER AU SOL



EMBASE LESTÉE



CHARIOTS SOUS RAILS



FONCTIONS

CHANGEUR D'OUTIL



- > Système de changement d'outil
- > Rapide et sécurisé

PESON « MASSE CONSTANTE »



- > Équilibrage de charges variables
- > Pesage des produits manipulés

PARAMÉTRAGE



- > Ecran avec affichage personnalisable
- > Paramétrage direct sans pc

CONNECTIQUE CAN BUS



- > Transmission d'information
- > Pilotage des actionneurs

PLUS D'INFORMATIONS ?

Demandez les documentations **ZE SOLUTION SAPELEM** en écrivant à contact@sapelem.com

SOLUTIONS STANDARD

ZE SOLUTION MOBILES

Pour répondre aux demandes de mobilité, SAPELEM a monté son bras sur des gerbeurs, préparateurs de commandes, en partenariat avec FENWICK, LOC MANITOU et JUNGHEINRICH.

ZE SOLUTION MOBILE F



- > Préparation de commandes
- > Préhension de pièces détachées automobile
- > CMU 80 kg

ZE SOLUTION MOBILE LM



- > Préparation de commandes
- > Préhension de fûts par ventouses
- > CMU 200 kg

ZE SOLUTIONS STANDARD

ZE SOLUTION VENTOUSES



- > Préhenseurs en ligne et en H
- > Manutention de produits plats et étanches
- > Générateur de vide économiseur d'air
- > CMU 100 kg

ZE SOLUTION PALETTISEUR



- > Préhenseurs pour palettes
- > Version avec retourneur 360° pour contrôle
- > Poignée allongée ergonomique
- > 7 Palettes maxi

Pour plus d'efficacité, SAPELEM a développé et standardisé des préhenseurs pour répondre à des manipulations courantes ou adaptées à une activité. Nos clients bénéficient d'un **système complet, éprouvé, opérationnel rapidement et économique.**

ZE SOLUTION TÔLERIES

ZE SOLUTION LASER-CISAILLE



- > Déchargement de cisaille et de découpes laser
- > Préhension par électro-aimant ou ventouse
- > CMU 200 kg

ZE SOLUTION PLIEUSE



- > Chargement et assistance de plieuse
- > Préhension par électro-aimant ou ventouse
- > CMU 200 kg

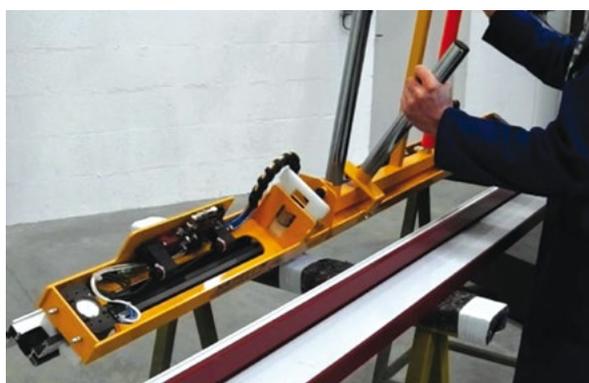
ZE SOLUTION MENUISERIES

ZE SOLUTION GLASS



- > Préhenseurs pour vitrages, portes
- > Vitrage, engondage, découpe, palettisation
- > Rotation à 360°, pivotement 90°
- > CMU 240 kg

ZE SOLUTION PROFILÉS



- > Préhenseurs pour profilés
- > Longueurs variables : 4 à 7 m
- > Pincés ou ventouses pour formes diverses
- > CMU 35 kg

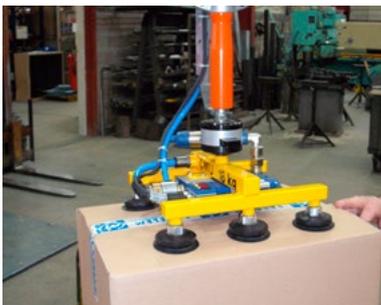
PLUS D'INFORMATIONS ?

Demandez les documentations **ZE SOLUTION SAPELEM** en écrivant à contact@sapelem.com

SOLUTIONS SUR MESURE

VENTOUSES

CARTONS PAR VENTOUSES



FÔTS PAR VENTOUSES



RÉSERVOIRS PAR VENTOUSES



TÔLES PAR VENTOUSES



SACS PAR VENTOUSES



VITRAGES PAR VENTOUSES



PINCES

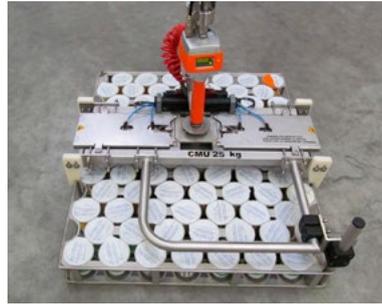
BALLONS D'EAU CHAUDE PAR PINCES



FÔTS PAR PINCES



CLAIES PAR PINCES



SACS PAR PINCES



STATORS PAR PINCES



BOBINES PAR PINCES



Chaque demande client est unique, c'est pourquoi les experts SAPELEM assurent des missions sur mesure pour concevoir **des outillages de préhension spécifiques** dans tous les secteurs d'activités.

Analyse fonctionnelle, conception 3D, test, notre bureau d'études intègre et fournit des solutions efficaces au processus de fabrication de ses clients.

FOURCHES

POMPES PAR FOURCHES



CAISSES PAR FOURCHES



PLATEAUX D'OEUF PAR FOURCHES



AIMANTS

ESSIEUX AUTOMOBILE PAR AIMANTS



TÔLES PAR AIMANTS



CROCHETS

EQUILIBRAGE OUTILLAGE PAR CROCHETS



TRANSFORMATEURS PAR CROCHETS



ÉPERON

BOBINES PAR ÉPERON



BOBINES PAR ÉPERON



Ergonomie
Intuitivité

Facilité
Rapidité

Précision
Sûreté

MANIPULATEUR ZE SOLUTION BM

ZE SOLUTION BM

SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE LEVAGE ELS

Assure dynamique et capacité de levage
CMU : 50 - 100 kg
Vitesse : 0,25 m/s

LOGICIEL EMBARQUÉ SOFT

Commande et contrôle le système
Communique et gère les paramètres

BRAS POLY-ARTICULÉS

Mouvements horizontaux fluides et sans efforts
Permet les manutentions en porte-à-faux

POIGNÉE DE COMMANDE ZII

Transfère les mouvements de la main
Impulsion de la main 20g

PRÉHENSEURS

SAPELEM développe toutes sortes de préhenseurs standard ou sur-mesure, dédiés à chaque application :

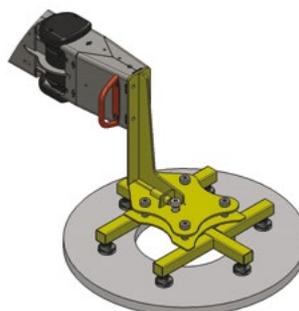
PINCES PNEUMATIQUES

- > Autorisation de levage et de dépose
- > Connectées avec l'équilibreur
- > Options : pivotement/ rotation



PRÉHENSEURS SPÉCIAUX

- > Pince mécanique
- > Crochet
- > Mandrin expansible
- > Aimant
- > Porte-outil
- > Ventouses



Conçu pour supporter un effort de reprise de couple en bout de bras, le bras manipulateur ZE SOLUTION BM permet de travailler précisément en porte-à-faux sans efforts et sans balancement de la charge.

SUPPORTS DE FIXATION

EMBASE LESTÉE

Déplaçable par chariot pour s'adapter aux postes de travail



EMBASE FIXÉE AU SOL

Encombrement réduit
Économie

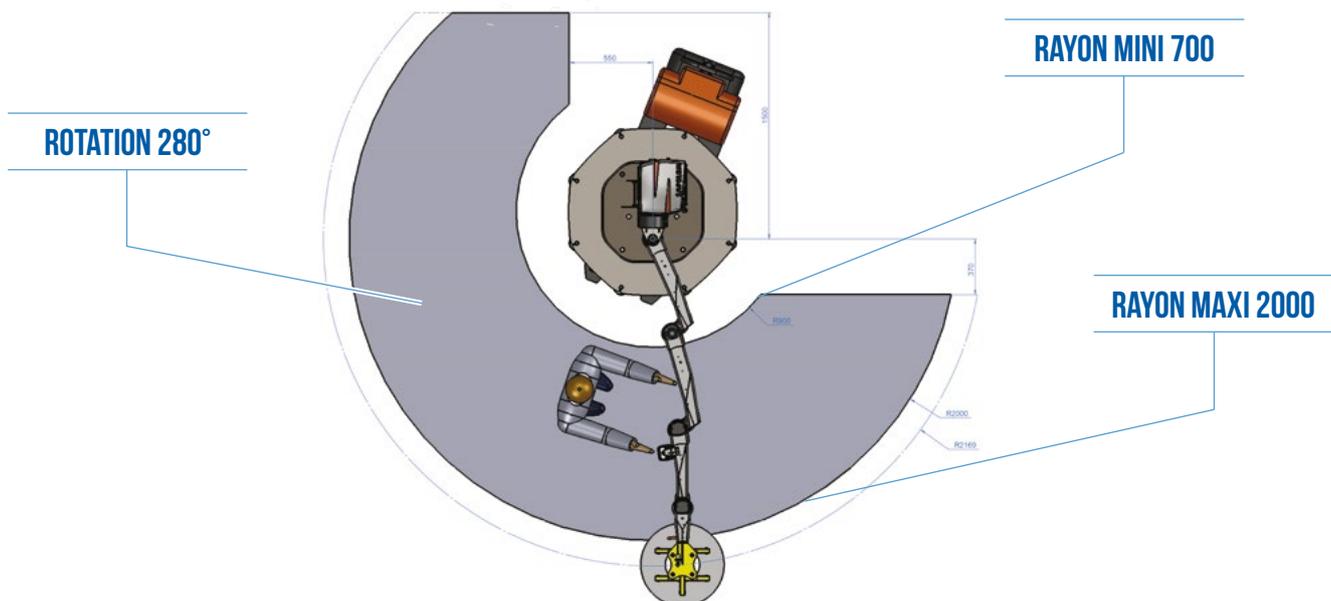


EMBASE MOBILE

Solution clé en main avec transpalette électrique.



ZONE DE TRAVAIL



PLUS D'INFORMATIONS ?

Demandez les documentations **ZE SOLUTION BM** en écrivant à contact@sapelem.com

ÉQUILIBREUR ELS-M

ELS-M

Équilibreur de charge intuitif pour manipuler sans effort des charges variables jusqu'à 100 kg afin de lutter contre les TMS.



INTÉGRATION

- > Sous rails standard
- > Sous potence standard
- > Sur bras articulé SAPELEM

Communication

Équilibreur

Poignée sans fil

SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE LEVAGE

- > Rapide : vitesse de 0 à 1 m/s
- > Dynamique : accélération de 0 à 0,7 G
- > Polyvalent : charges variables
- > CMU : 50 - 100 kg
- > Précis : arrêt en position au mm
- > Sécurisé : arrêt en position en cas de coupure d'énergie

Beaucoup plus rapide et intuitif qu'un palan, l'ELS-M permet de manipuler facilement et précisément des charges à grandes vitesses.



POIGNÉE DE COMMANDE

- > Intuitive : suit les gestes naturels de l'opérateur
- > Facile : pas de boutons
- > Sans effort : mouvement du bout des doigts (20g)
- > Sécurisée : détecteur de présence
- > Pratique : sans fil, pas de limites de mouvements

MIEUX CONNAÎTRE SAPELEM

SAPELEM, c'est avant tout des **Hommes** et l'association d'un ensemble de Compétences qui donnent naissance à vos projets.

ATELIER DE SOUDURE



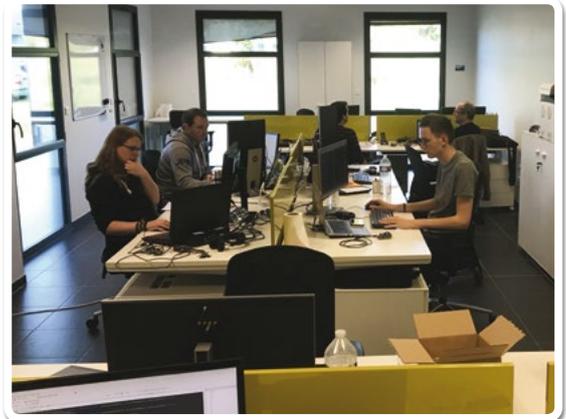
CABINE DE PEINTURE



ATELIER DE MONTAGE



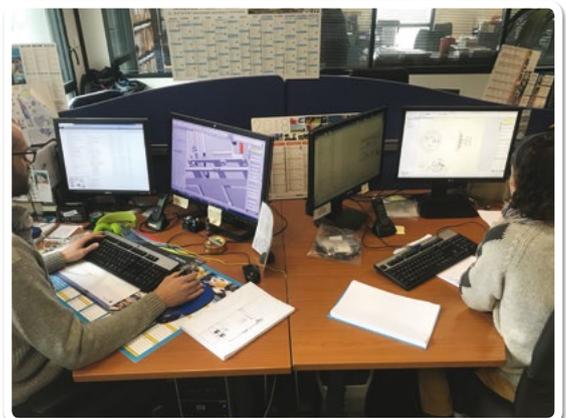
BUREAU D'ÉTUDES



STOCK MAGASIN



AUTOMATISME - INFORMATIQUE



« Nous sommes un collectif d'audacieux engagés qui vise la performance avec humilité »

Pascal Denoël - CEO

30M€
CA 2019

20M€
CAPITAUX
PROPRES

200
COLLABORATEURS

75
TECHS

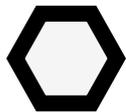
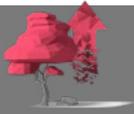
60
BREVETS

17%
R&D

6
SITES DE
PRODUCTION

90
PAYS

1
ACTIONNAIRE



NUMÉRIQUE

Un savoir-faire historique dans le développement et l'exploitation d'objets connectés dans les domaines de l'IoT et du M2M

ERCOGENER - ERTOSGENER



MÉCATRONIQUE

Plusieurs décennies d'expérience en conception et fabrication de systèmes mécatroniques en tant que fournisseur et fabricant de services

ADN OPTIS - AZKEDIA - CEQUAD - SAPELEM - ZEKABLAGE - ZEKATRONIC

Groupe ZeKat

Entreprises certifiées
ISO 9001,
EN 9100,
14001



Produits français. Etudes menées en France.