

MAGAZINE

WWW.PROLANN.FR

PROLANN

2019 Usineur de précision & intégrateur mécanique

DOSSIER

L'USINE DU FUTUR

10



afaq
ISO 9001
Qualité
AFNOR CERTIFICATION

PROLANN

DE NOUVEAUX PARTENAIRES FINANCIERS POUR PROLANN ET SEISMO WAVE NEW FINANCIAL PARTNERS FOR PROLANN AND SEISMO WAVE

Nous connaissons une croissance soutenue ces dernières années, de 11% par an en moyenne. Pour que Prolann et Seismo Wave continuent de se développer, pour faire face aux mutations technologiques et satisfaire encore nos clients sur le marché français comme à l'international, nous avons besoin de partenaires financiers qui partagent nos objectifs et les valeurs de notre groupe. Je suis heureux que le fonds d'investissement public Definvest et la Région Bretagne avec Breizh Invest PME soient entrés au capital.

Au nom de tous les collaborateurs, je les remercie de leur confiance et au regard de la fierté de l'ensemble de l'équipe à cette annonce, je ne doute pas de notre réussite commune.

Merci à tous.

Robert Glénot, Président Directeur Général

Our business has seen strong growth over the past few years with an average growth rate of 11% each year. For Prolann and Seismo Wave to expand, meet future changes in technology, and continue to satisfy both our French and international clients, we need financial partners who share our group's goals and values. I am glad that Definvest public investments funds and the Region Bretagne through Breizh Invest PME have joined our investment group.

On behalf of all our colleagues, I would like to thank them for their trust and express the pride our whole team feels regarding this announcement. I have no doubt we will all succeed.

Many thanks to everyone.

Robert Glénot, CEO

SOMMAIRE

03 NOS CHIFFRES-CLÉS

- 04 NOTRE ENTREPRISE
- 04. LE PARC MACHINE
 - 05. L'IMPRESSION 3D
 - 06. LE DÉLAI
 - 07. LA QUALITÉ

08 DOSSIER L'USINE DU FUTUR

- 10 NOS COMPÉTENCES
- 16. L'EXPORT
 - 17. LES SAVOIR-FAIRE

14 NOS ACTUALITÉS

PROLANN
ROUTE DE TRÉGUIER
22300 LANNION
BRETAGNE - FRANCE

Contact commercial & export :
Marie-Lise Glénot
T. +33 (0)2 96 46 16 10
marie-lise.glemot@groupe-glemot.com

Magazine annuel de la société PROLANN
Édité par le Groupe Glénot

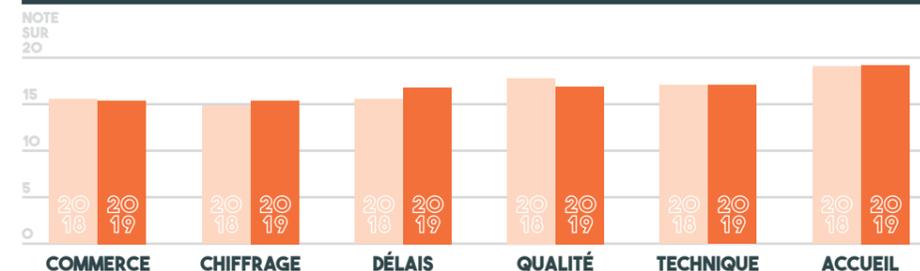
Responsable de la publication : Robert Glénot
Conception et réalisation : www.lestudio.bzh - Lannion
Rédaction : Annaïk Michel
Crédits photos : François Le Naourès



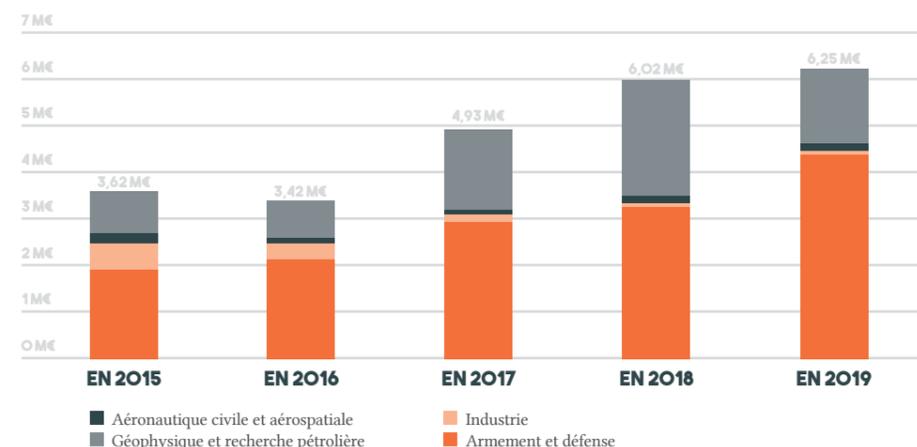
NOS CHIFFRES-CLÉS

SATISFACTION CLIENT CUSTOMER SATISFACTION

CC
AU CŒUR DE NOS PRÉOCCUPATIONS, LA SATISFACTION DE NOS CLIENTS EST EN PROGRESSION CHAQUE ANNÉE

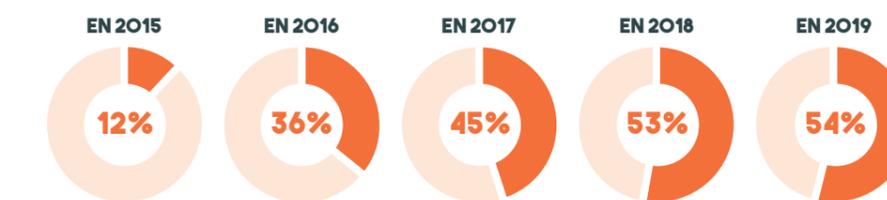


CHIFFRE D'AFFAIRES SALES TURNOVER



EN 2019,
6,3 M€
DE CHIFFRE D'AFFAIRES

EXPORT (EN % DU CHIFFRE D'AFFAIRES) EXPORT



PROGRESSION DES EXPORTATIONS : +450% EN 5 ANS



EFFECTIFS PERSONNEL



49

COLLABORATEURS QUALIFIÉS

6 nouveaux opérateurs ont été recrutés en CDI en 2019. Pour renforcer son développement, PROLANN prévoit de nouvelles embauches d'ici 2020.

LE PARC MACHINE

EN 2019, INVESTISSEMENT MACHINE :
300 000 €

USINAGE ET FRAISAGE

NB	FRAISAGE	ROBOTISÉ	X	Y	Z	ÉQUIPEMENTS
2	Horizontal CU	✓	600	600	600	4 axes, 17 palettes/ligne FMS
2	Vertical CU	✓	762	508	508	5 axes, 10 et 20 palettes
1	Mori CU V40	✓	600	400	400	3 axes, 10 palettes
1	Vertical CU	✓	762	508	508	5 axes
2	Vertical CU dont 1 bipalettes		1000	500	610	3 axes
1	Vertical CU		508	406	394	3 axes
1	Vertical CU		1600	1000	760	3 axes
2	Vertical CU		560	410	400	3 axes
1	Vertical CU		760	400	500	3 axes
1	Machine conventionnelle		800	300	630	Visu à mémoire
1	Machine conventionnelle		1300	400	650	Visu à mémoire

TOURNAGE

NB	TOURNAGE	EP (MM)	HP (MM)	DIAMÈTRE (MM)
1	Tour CN Haas bi-broches multi-axes avec ravitailleur	660	-	406
1	Tour CN Haas avec ravitailleur	533	-	70
1	Tour MS-175	1000	175	-
1	Tour conventionnel	600	170	-

ATELIER INTÉGRATION ET TEST

NB	OUTILS
1	Absorbants (joints) RT800 et LM4
3	Poste câblage et intégration

CONTRÔLE QUALITÉ

NB	OUTILS
1	Tridimensionnel Mitutoyo BHN506 - 600x500 - 300
1	Tridimensionnel à sonde portable
2	Colonne 1 axe Microhite 0-700 nm

MATIÈRES USINÉES

Aluminium : 2017, 2024, 2618, 4047, 5083, 5086, 5754, 6061, 7075, 6060, 6082
Inox : 303, 304, 316L
Titane : T40, TA 6V
Alliages : acier, laiton, bronze, beryllium, kovar, dénal, cuivre tungstène
Plastiques : téflon, polyamide, polycarbonate



USINAGE GRANDE DIMENSION



Capacité maximum
1600 x 1000 x 760 mm

USINAGE 5 AXES



Usinage de pièces complexes et précises en 5 axes.
Capacité maximum :
760 x 500 x 500 mm

USINAGE ROBOTISÉ



Usinage robotisé pour une efficacité maximum en 3 et 5 axes.

L'IMPRESSION 3D



PROLANN INTÈGRE DES IMPRIMANTES 3D DANS SES PROCESSUS DE FABRICATION

L'impression tridimensionnelle, aussi appelée fabrication additive, est utilisée dans l'industrie pour le prototypage rapide et comme outil de production. L'évolution de cette technologie permet aujourd'hui d'obtenir des pièces très résistantes et d'excellentes qualités de finition. Prolann a donc investi pour améliorer ses process, proposer à ses clients des prototypes et maquettes plus rapidement, et concevoir des produits aux formes géométriques spécifiques, voire irréalisables autrement. Les performances techniques de deux imprimantes 3D, plastique et poudre, vont permettre à Seismo Wave de mettre sur le marché de la géophysique de nouveaux capteurs infrasons à bas coût dès début 2020.

L'objectif à moyen terme sera aussi d'intégrer l'impression 3D avec du métal comme matière d'apport.

3D printing, also called additive manufacturing, is used in both rapid prototyping and manufacturing. Today, the technology has evolved to a point where it can produce highly-resistant parts and excellent finishes. This is why Prolann

has invested in production process improvements, to offer our clients quicker turnaround times for prototypes and models, and design products with specific geometric shapes that were previously beyond the manufacturing scope. The technical performance of two 3D printers, plastic and powder, will enable Seismo Wave to introduce on the geophysics market new infrasound sensors at a reduced cost at the beginning of 2020.

Our mid-range goal will be to integrate 3D metal printing into our range of services.



LE DÉLAI

LE POINT DE VUE DE TATIANA GORIOT 
RESPONSABLE ORDONNANCEMENT
SCHEDULING MANAGER



Tatiana
et Martial

LE RESPECT DE LA DATE DE LIVRAISON EST UN ENJEU MAJEUR DANS L'INDUSTRIE ET LA GESTION DU DÉLAI MET SOUS PRESSION PERMANENTE LES PERSONNES QUI GÈRENT L'APPROVISIONNEMENT, LE PLANNING ET LA LOGISTIQUE.

MEETING DELIVERY DEADLINES REPRESENTS A MAJOR CHALLENGE IN MANUFACTURING, AND JUGGLING DEADLINES PUTS CONSTANT PRESSURE ON THOSE WHO MANAGE SUPPLY, SCHEDULING, AND LOGISTICS.

« Oui, il faut savoir encaisser le stress à ce poste parce que de multiples facteurs peuvent venir enrayer l'ordonnancement, mais j'ai une arme secrète, le sourire !

Car si l'organisation est essentielle, le cœur de mon métier, c'est la relation humaine. Je suis en contact constant avec les clients, les fournisseurs et nos équipes, je dois être attentive, à l'écoute, je dois savoir faire la part des choses, identifier l'urgence, répondre aux attentes et rassurer. Je concilie donc l'opérationnel et le relationnel et c'est passionnant.

J'ai appris sur le terrain, je ne viens pas de l'industrie, j'ai été professeur d'économie à Moscou puis responsable d'un business center dans l'événementiel international. C'est un recrutement atypique, comme souvent chez Prolann, qui mise sur l'adhésion aux valeurs de l'entreprise, l'esprit d'équipe, la motivation, l'implication... et ça fonctionne !

Je suis impatiente de voir se mettre en place l'Usine du Futur, le suivi des flux en temps réel, le numérique, l'objet connecté, l'utilisation de la 3D vont vraiment faciliter la gestion des délais et changer radicalement notre organisation. Évoluer au sein d'une structure innovante est une vraie opportunité, vivre en Bretagne un vrai plaisir. »

« Yes, you have to know how to handle stress in this job because so many factors can disrupt timing and scheduling. But I have a secret weapon: the smile!

Even if though organization is essential, the biggest part of my job is human relations. I am constantly in contact with clients, suppliers, and our in-house teams. I have to be attentive and listen. I have to know how to prioritize, determine what's urgent, meet expectations, and reassure all parties. I find ways to bring operations and human relations together, and it's very fulfilling.

I learned on the job. I don't have a manufacturing background; I was an economics professor in Moscow then I became the manager of a business center for international events. I'm an atypical hire, like so many others at Prolann, where importance is placed on sharing the company's values, teamwork, motivation, personal investment... and it works!

I can't wait to see what the Factory of the Future looks like. Monitoring workflow in real-time, connected objects, and 3D manufacturing are all going to make managing deadlines easier and will radically change our organization. It's been a great opportunity to grow with an innovative company and a great joy to live in Brittany. »



**OTD
(ON TIME
DELIVERY)
97%**

LA QUALITÉ

LE POINT DE VUE DE YANN LAURENT 
RESPONSABLE QUALITÉ ENVIRONNEMENT
ENVIRONMENTAL QUALITY MANAGER

Prolann confirme sa démarche d'amélioration continue en intégrant les exigences fiabilité et qualité de la certification EN 9100 basée sur l'ISO 9001 et dédiée au marché aéronautique et spatial.

Le savoir-faire technique de Prolann est reconnu et dans l'objectif de toujours satisfaire nos clients, nous adaptons chaque contrôle aux spécifications des produits.

La cosmétique est aujourd'hui un critère essentiel de qualité, des contrôles sont effectués systématiquement avant et après traitement par étamage, argenture ou nickelage. La précision est à tous les niveaux de la production !

By integrating the reliability and quality requirements defined by the EN9100 certification process, which is based on ISO 9001 and specific to the aeronautics and space sectors, Prolann reaffirms its commitment to ongoing improvement of our services. Prolann's technical capacities are well-established and we adapt every inspection and test performed to product specifications.

In today's market, appearance has become an essential element in terms of quality in today's market, so we perform tests before and after tinning, silvering, and nickeling treatments. Precision is key at all production levels!



**LES CLIENTS PEUVENT
DÉSORMAIS
NOUS AUDITER
EN RÉFÉRENTIEL
EN 9100**

Nolwenn
et Yann





L'USINE DU FUTUR

LA MODÉLISATION DIGITALE DES FLUX, MO.DI.FLU EST UN PROJET INNOVANT MENÉ PAR PROLANN EN PARTENARIAT AVEC DES EXPERTS LOCAUX DES NOUVELLES TECHNOLOGIES. L'OBJECTIF EST D'OPTIMISER LE PILOTAGE DE L'USINE POUR GAGNER EN PONCTUALITÉ, INDICATEUR MAJEUR DE PERFORMANCE.

FLUX DIGITAL MODELING OR MO.DI.FLU, IS AN INNOVATIVE PROJECT THAT HAS BEEN LAUNCHED BY PROLANN IN PARTNERSHIP WITH LOCAL EXPERTS IN NEW AND EMERGING TECHNOLOGIES. OUR OBJECTIVE IS TO OPTIMIZE FACTORY CONTROL CENTERS TO IMPROVE ON-TIME DELIVERIES, WHICH ARE A MAJOR PERFORMANCE INDICATOR.

» LE POINT DE VUE DE JULIE HOUDUSSE CHEF DE PROJET PROJECT MANAGER

L'amélioration de l'OTD est une problématique constante dans l'industrie, un enjeu majeur de la satisfaction client. De gros investissements ont été faits pour augmenter notre capacité de production et tenir les délais, Mo.Di.Flu va donner à Prolann une tout autre dimension. J'accompagne ce projet depuis 1 an, c'est très motivant d'être au cœur de l'innovation à Lannion.

OTD timeframe improvement is a constant issue in manufacturing and represents a major factor in customer satisfaction. Substantial investments have been made to expand our production capacity and meet deadlines, and the Mo.Di.Flu project add a new dimension to Prolann's services. I have been working on this project for the past year and it has been a highly motivating experience to be at the heart of the innovations taking place in Lannion.



Christian Gacon,
Directeur Orange Lannion
et Robert Glénot

ORANGE PARTENAIRE DU PROJET "USINE DU FUTUR"

Une PME doit sans cesse innover et pour ce faire a besoin de soutiens et de concours extérieurs. Ce projet est né d'une rencontre à Lannion avec le Groupe Orange, l'Enssat université de Rennes 1 et la start-up Axalon, tous spécialistes du digital et tournés vers l'Industrie du Futur, 4.0, interconnectée et auto-adaptative. Labellisé par Emc2 et Images & Réseaux, Mo.Di.Flu s'inscrit dans l'agenda stratégique « France Europe 2020 » pour la recherche, le transfert et l'innovation.

L'implémentation de technologies digitales va permettre d'assister en temps réel les opérateurs et les décideurs dans le pilotage de l'usine par la collecte des données de production, l'analyse des flux, leur intégration en maquette numérique. Géolocalisation, traitement des algorithmes, intelligence artificielle, réalité augmentée vont venir améliorer les processus métier en rassemblant l'homme et le digital. Au sein de ce groupe de travail, Prolann ap-

porte son savoir industriel et permet de tester les composants en situation, les laboratoires d'Orange comme nos équipes se sont impliqués dès le démarrage scientifique en juin 2019 et cette dynamique se ressent dans l'entreprise. Le projet Mo.Di.Flu doit durer 2 ans, la réflexion sur la réorganisation de notre structure est engagée, comme la formation des opérateurs.

Mid-sized companies must constantly innovate. To do so, they need investment support and outside grants.

This project was conceived at a meeting in Lannion that included the Orange Group, the Enssat department of the Université de Rennes I, and Axalon, a start-up. All specialize in the digital sector and focus on the interconnected, auto-adaptive Industry of the Future 4.0.

Mo.Di.Flu has been certified by Emc2 (a competitiveness hub) and by Images & Réseaux digital cluster. It is part of « France-Europe 2020 » a strategic campaign created to facilitate research, transfer and innovation.

Implementing digital technologies will allow operators and control center decision makers to follow production steps in real-time by gathering production data and analyzing workflow, then integrating these into digital models. Geolocation, algorithm processing, artificial intelligence, and augmented reality tools will improve the assembly process by uniting the human and digital factors involved. Within this working group, Prolann brings his industrial knowledge to test the developed components in real-life situations. Orange engineering department and our teams have been a part of the scientific launch of this project in June 2019 and the effects of this collaboration can be felt company-wide. The Mo.Di.Flu project will last two years, and we are committed to reevaluating our operating structure as well as to training operators on the production line.

Le projet est financé par la BPI, la Région Bretagne et Lannion-Trégor Communauté



L'EXPORT

EN 2000, NOS CLIENTS ÉTAIENT EXCLUSIVEMENT BRETONS, AUJOURD'HUI 50% DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE PROLANN EST RÉALISÉ À L'EXPORT.

IN 2000, OUR CUSTOMERS WERE EXCLUSIVELY FROM BRITTANY. TODAY 50% OF PROLANN'S TURNOVER COMES FROM EXPORTS.

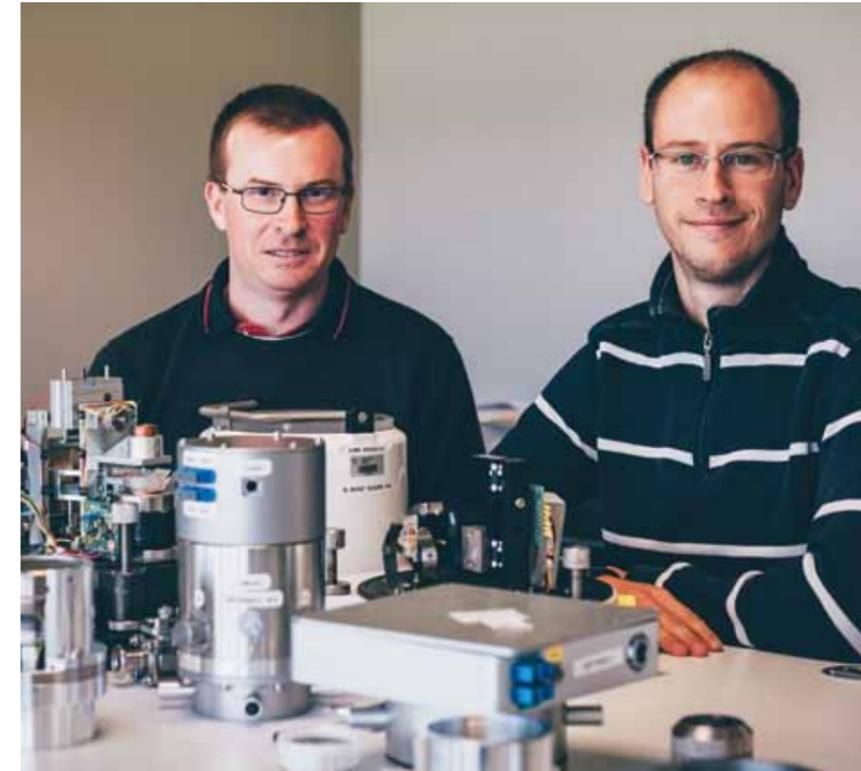
La qualité de nos produits pour l'aéronautique, la géophysique, les activités marines et l'électronique de défense, nous a permis de conquérir les marchés extérieurs, ce qui est une performance pour une PME bretonne. Prolann exporte vers l'Europe de l'Ouest et Seismo Wave 100% de sa production vers la Chine, la Corée, les États-Unis et l'Europe. Ce développement a pris 4 à 5 ans, le temps de rencontrer les clients et de recruter des personnes maîtrisant bien l'anglais. L'entreprise a vu ainsi son effectif se féminiser, sur 50 collaborateurs nous comptons aujourd'hui 11 femmes, dont la majorité au service commercial, logistique ou export. Cette ouverture sur l'extérieur, maintenant ancrée dans notre ADN, favorise le mieux vivre ensemble, c'est une vraie opportunité pour tisser des liens humains car l'échange et la relation de confiance sont indispensables. Nous sommes organisés pour recevoir nos clients étrangers, pour leur faire découvrir nos installations mais aussi les spécificités de notre région le Trégor et ses spécialités qu'ils apprécient.

The quality of our products for aeronautic, geophysics, marine, and defense electronics sectors have enabled us to expand into outside markets, a major feat for a mid-sized business in Brittany. Prolann exports to Western Europe and 100% of Seismo Wave's production is exported to China, Korea, the United States and throughout Europe. The development of this market has taken four to five years, or the time needed to meet new customers and recruit English-speaking personnel. Our company has also seen an increase in women employees. Of the 50 employees on staff, 11 are now women. The majority of these hold positions in sales, logistics and export relations. This policy of openness is now a cornerstone of the company's DNA. It helps us work better together and provides an important opportunity to build strong personal connections because sharing and trust are vital. We have everything in place to make foreign customer feel welcome, from showing them around our equipment and workshops to introduce them the specialties of le Trégor, our region, something they particularly appreciate.

LES SAVOIR-FAIRE



ACTEUR INDUSTRIEL DEPUIS PRÈS DE 50 ANS, PROLANN A AFFINÉ AU FIL DU TEMPS SON EXPERTISE, RATIONNALISÉ SON ORGANISATION ET MODERNISÉ SON PARC MACHINES POUR ÊTRE TOUJOURS PLUS EFFICIENT. CERTIFIÉE ISO 9001 ET SUR LA VOIE DE L'EN 9100 PROLANN PRÉPARE AUJOURD'HUI SON USINE DU FUTUR. NOTRE PME BRETONNE A DU CARACTÈRE ET EST FIÈRE DE SES SAVOIR-FAIRE !



ÉTUDES ET CO-INDUSTRIALISATION ENGINEERING AND CO-MANUFACTURING

Notre Bureau d'Études vous accompagne tout au long de la réalisation de vos projets. L'expertise et les compétences de nos ingénieurs en optique et mécanique permettent d'optimiser la conception de vos produits optique, mécanique, électronique et système numérique. Les pièces prototypées par Prolann sont ensuite fabriquées en série dans nos ateliers puisque de nombreux clients nous en confient l'intégration et les tests. Cette vision élargie de notre métier est un véritable atout.

Our engineering department works directly with you throughout your projects. Our engineers' knowledge and experience in optical, mechanical engineering, electronic and numeric system sectors enhance the development process of your products. Prolann prototype parts are then manufactured in our workshops and many of our customers contract us to perform both the integration and test phases. This overall vision of our sector is an exceptional asset.

PLAQUES FROIDES COLD PLATES

Prolann maîtrise un savoir-faire très spécifique autour des plaques froides ou dissipateurs thermiques. Cette technologie nécessite une mise en œuvre et un usinage de haute précision pour de petites séries de production.

Pour répondre à vos niveaux d'exigence, nos équipements sont adaptés à cette gamme de produits, tout particulièrement nos lignes FMS.

Prolann boasts very specific experience in manufacturing cold plates or heat dissipators. The high-tech components require high-precision manufacturing processes for small production series. To meet your requirements, our equipment, and specifically our FMS line, has been specially adapted for the product range.



LES SAVOIR-FAIRE

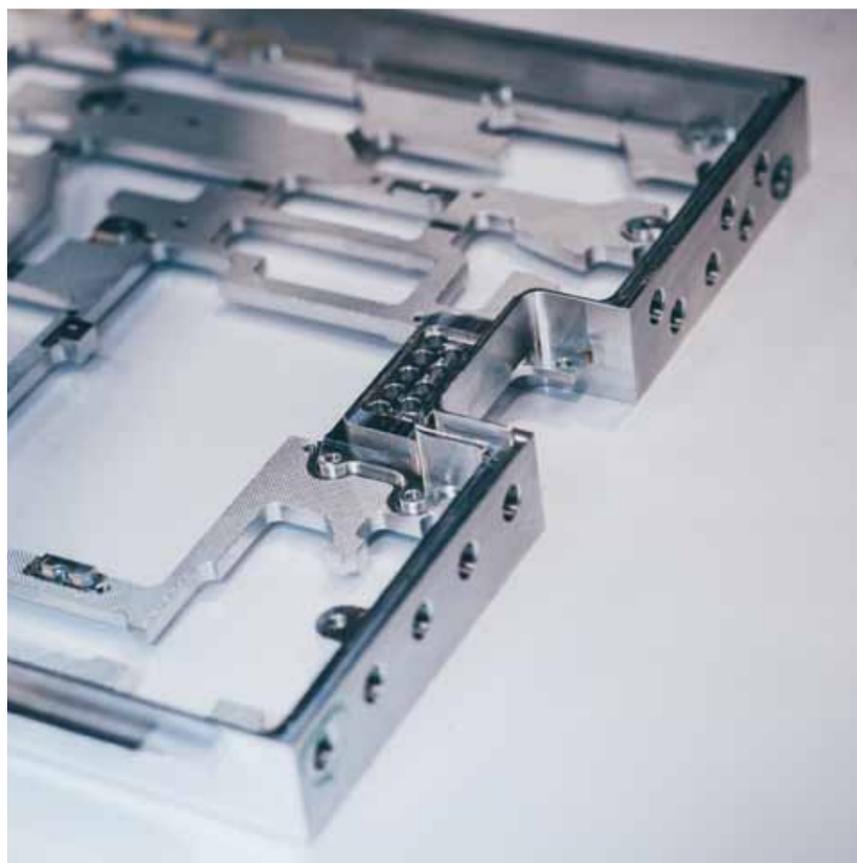
PIÈCES HYPERFRÉQUENCES HYPER-FREQUENCY COMPONENTS

Fabrication des pièces mécaniques de haute précision et de dispositifs hyperfréquences :

- usinage dans la masse sur centre UGV,
- ébavurage binoculaire,
- traitement de surface,
- contrôle des aspects.

High-precision and high-frequency mechanical parts manufacture:

- high-speed machining
- binocular deburring
- surface treatment
- visual inspection.



ENSEMBLES COMPLETS COMPREHENSIVE PACKAGES

Prolann va de l'usinage à l'intégration. Nous avons trois ateliers internes qui réalisent du câblage, assemblent des cartes électroniques et testent les ensembles ainsi montés.

Prolann meets all production needs from manufacturing to integration. Three in-house workshops are dedicated to cabling needs, electronic card assembly, and final product testing.



ABSORBANTS ABSORBERS

La fabrication et la pose d'absorbants hyperfréquences de type RT800 et LM4 sont internalisées chez Prolann.

Une expertise et un savoir-faire qui nous permettent d'optimiser les coûts et les délais de production.

La gamme proposée de formes s'élargit en permanence.

Production and installation of RT800 and LM4 hyper-frequency absorbers are performed in-house at Prolann.

Our knowledge and experience enable us to optimize costs and production deadlines.

The array of shapes offered in the product line is constantly expanding.

CÂBLAGE CABLING

Prolann conçoit et fabrique des câbles spécifiques adaptés à des mesures fixes :

- câbles d'alimentation,
- câbles de communication (série et USB),
- câbles de données*.

* La conception des câbles de données est adaptée aux spécifications produits (entrées/sorties, longueur, système d'acquisition utilisé,...)

Prolann designs and manufactures specific cables that have been adapted to set measures :

- power cables,
- communication cables (series and USB),
- data cables*.

* Data cable design is customized for product specifications (inline/outline, length, acquisition system used,...)

NOS ACTUALITÉS

LE BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL WORKPLACE WELLBEING

Pour s'assurer que chacun s'épanouit dans l'entreprise et apprécie ses conditions de travail, nous avons mis en place un questionnaire trimestriel qui permet aux salariés de noter différents critères et de s'exprimer anonymement. Les premiers résultats mettent en exergue une ambiance conviviale et bienveillante dans l'encadrement. Cette notation sera bientôt élargie à l'ensemble du groupe.

To make sure all personnel are satisfied with their place within the company and are happy with work conditions, we have set up a quarterly survey that lets managers anonymously evaluate workplace conditions based on different criteria. Initial results highlight a friendly, supportive environment at a management level. We plan to expand the survey to all personnel soon.



ACCUEIL & FORMATION RECEPTION & TRAINING

Comme il est important de fidéliser les équipes en place, il est aussi essentiel de porter une attention particulière aux nouveaux arrivants. Un système de tutorat s'organise actuellement et les tuteurs vont bénéficier de formations à l'accompagnement. Trois alternants et un apprenti Compagnon du Devoir ont récemment rejoint l'entreprise, notre système de management libéré semble séduire les jeunes.

Just as it is important to build employee loyalty within existing teams, it is also essential to pay close attention to new hires. We are currently setting up a mentorship system where mentors will have access to mentoring training. Three work-study candidates and a Compagnon du Devoir apprentice recently joined the company ; our open management system seems to attract young employees.



La formation continue des opérateurs est nécessaire pour davantage de polyvalence et une meilleure réactivité. Cette année, quatre personnes ont été formées à la FAO. Pour le projet Usine du Futur, l'usage du digital et de la CAO vont être rapidement abordés.

Ongoing training is necessary for production line operators that are multi-skilled and responsive. This year, 4 people were trained in CAD. For the Factory of the Future project, digital and CAD skills will be required very soon.

La force de Prolann ce sont ses valeurs et sa culture d'entreprise, nous privilégions la proximité et la fidélité, tant avec nos clients, nos partenaires que nos équipes. C'est ce que nous valorisons dans nos recrutements, l'adhésion à ses valeurs.

Prolann's strength lies in its corporate values and culture. In our dealings with customers, partners and internal teams, we base everything on close working relationships and loyalty. These core values are extremely important to us when recruiting new employees.

RECRUTER EST DE PLUS EN PLUS COMPLEXE, IL FAUT DONC MINIMISER L'ÉCHEC ET ADAPTER SON ORGANISATION



SOIRÉE DE FIN D'ANNÉE HOLIDAY PARTY

Deux fois par an Prolann réunit ses collaborateurs, l'hiver autour d'un événement festif, l'été pour une sortie conviviale. En décembre 2018, c'est une soirée Cabaret qui a été organisée dans nos locaux, avec un spectacle de Laurent Chandemerle en première partie et une animation en nocturne par un DJ. Et quand l'usine se transforme en dancing, la mécanique roule aussi !

Twice a year, Prolann hosts company-wide events; in winter we host a festive party and in the summer we organize a fun outing for all personnel. In December 2018, a Cabaret-themed gala was held on the premises. The festivities began with a show by Laurent Chandemerle and were followed later in the evening by music with a DJ. And when the factory turns into a dance hall, the mechanics run smoothly, too!

MILIPOL PARIS 2019 19 AU 22 NOVEMBRE 2019

Milipol Paris est l'événement mondial de la sûreté et de la sécurité intérieure des États. La 21^{ème} édition se déroulera du 19 au 22 novembre 2019 au Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte.

Milipol Paris is the world's leading event for homeland security and safety. The 21st edition will be held from November 19 - 22, 2019 at the Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte.

EUROSATORY 2020 8 AU 12 JUIN 2020

Salon international de Défense et de Sécurité terrestres et aéroterrestres qui se tiendra 8 au 12 juin 2020 à Paris Villepinte.

The International Exhibition for Land and Airland Defense and Security will be held June 8 - 12, 2020 at Paris Villepinte.

INDO DÉFENSE 2020 4 AU 7 NOVEMBRE 2020

Salon qui se tiendra du 4 au 7 novembre 2020 à Jakarta (Indonésie).

Exhibition will take place November 4 - 7, 2020 in Jakarta (Indonesia).

NOUS REMERCIONS LES PARTENAIRES INDUSTRIELS DE NOS PROJETS EN COURS



SEISMO WAVE



HEADQUARTERS

Seismo Wave
FRANCE
+33 (0)2 96 46 16 11
marketing@seismowave.com

EXCLUSIVE DISTRIBUTORS

CHINA
Cesmovy Science And Technology Co., Limited
+ 86 10 67231922
cesmovy@126.com

KOREA
SAE-VIT Technologies Co., Ltd
+82 42 936 8685
sales@saevit.co.kr

INFRASOUND TECHNOLOGY



- SENSORS
- METROLOGY
- WIND NOISE
REDUCTION SYSTEMS
- ACCESSORIES