

PRECISΜμ



UNE NOUVELLE RÉFÉRENCE EN ULTRAPRÉCISION

Depuis 2025, PrecisMaine dispose d'un atelier entièrement réaménagé et équipé pour répondre aux projets mécaniques les plus exigeants.

Avec PreciΣμ, la précision n'est plus une intention. Elle est devenue une réalité industrielle.

" L'usinage micromique "

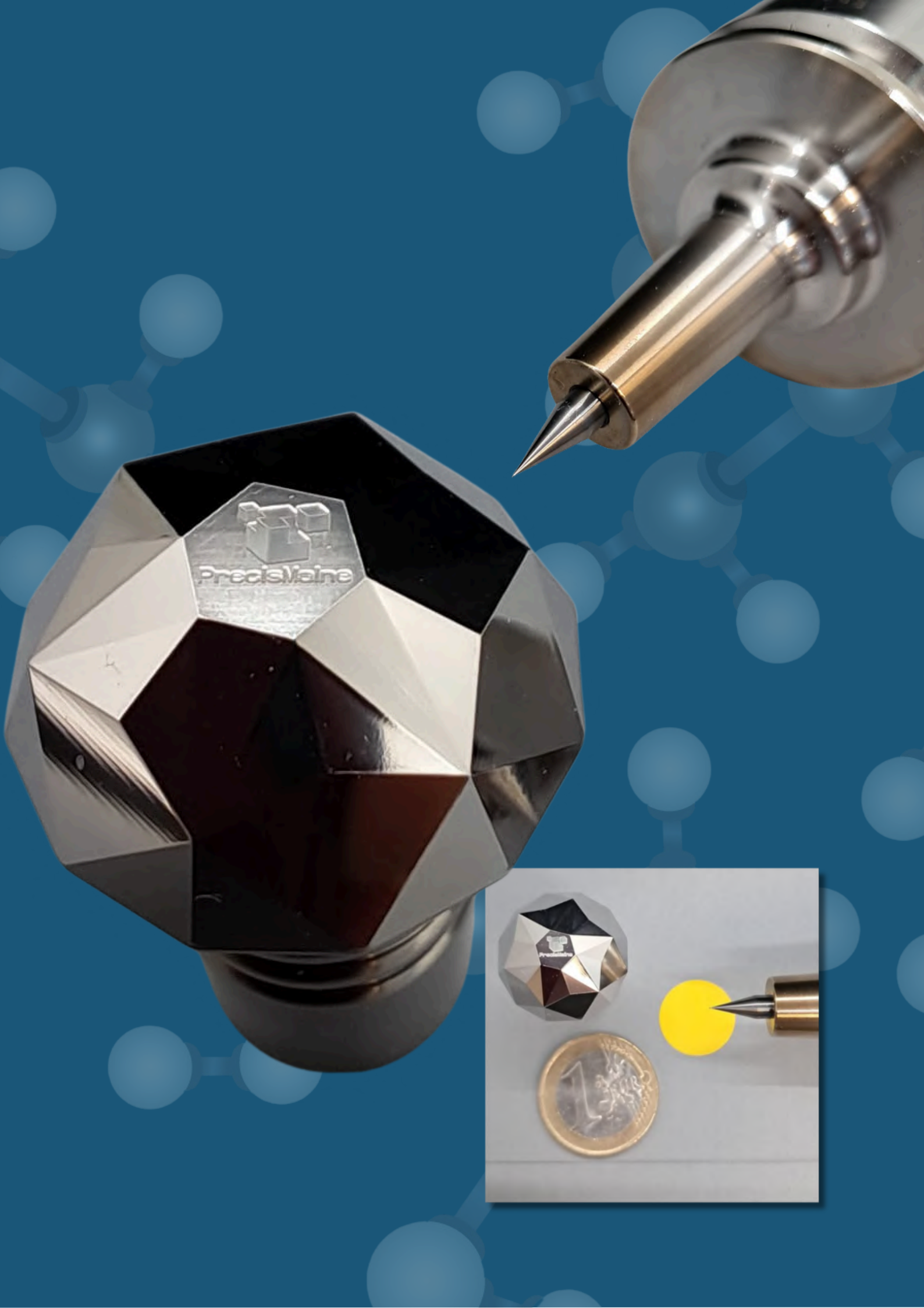
Ce mot n'existe pas encore dans les dictionnaires techniques.

Et pourtant, c'est exactement ce que nous faisons.

Chez PrecisMaine, nous travaillons à l'échelle du micron. Passe après passe. Détail après détail.

Nous avons choisi de parler d'usinage micromique pour décrire une réalité bien concrète :

*Une capacité à maîtriser la
matière à une finesse
qui redéfinit les standards de
l'usinage, là où le micron
devient une unité de travail.*

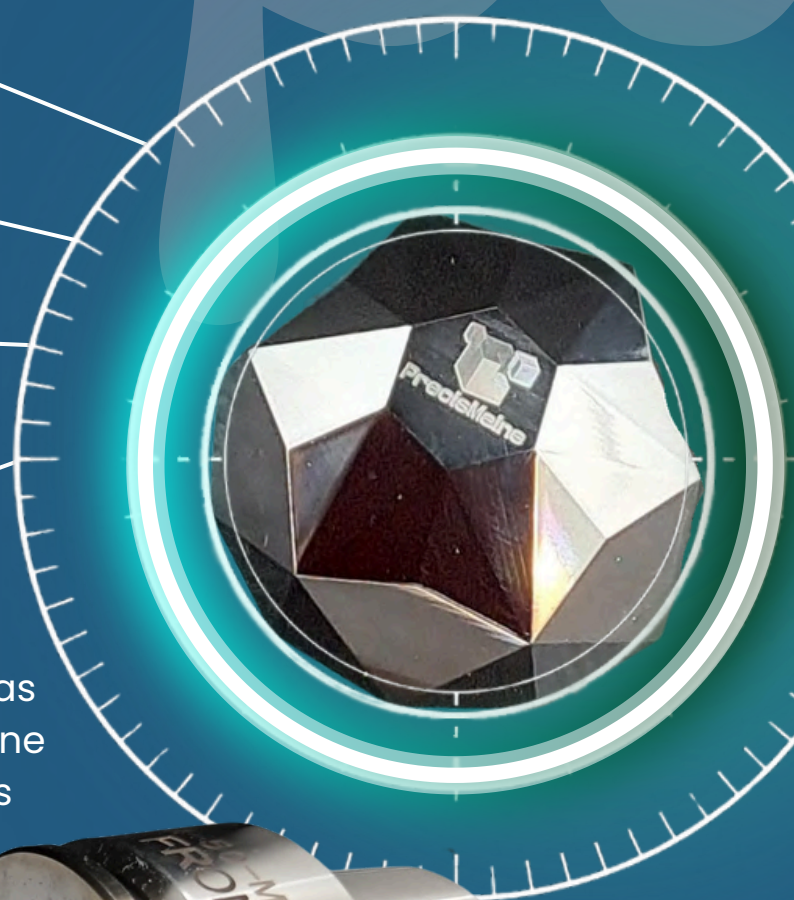


L'USINAGE AU MICRON : UNE RÉALITÉ INDUSTRIELLE

PrecisMaine a franchi un cap en faisant évoluer ses procédés vers l'usinage au micron. Les passes mises en œuvre sont extrêmement fines, jusqu'à retirer des couches de 1 μm , dans un environnement parfaitement maîtrisé. Cette capacité permet :

- ✓ Une ultra-finition des pièces
- ✓ Des tolérances dimensionnelles très serrées
- ✓ Une forte réduction, voire la suppression, de certaines reprises
- ✓ Un contrôle métrologique intégré à chaque étape

L'usinage micromique ne repose pas sur un seul équipement, mais sur une combinaison cohérente de moyens techniques, d'organisation et de savoir-faire.





Nous produisons des pièces techniques à forte valeur ajoutée pour des secteurs variés : médical, cosmétique, luxe, équipements industriels spécialisés ainsi que pour des domaines où l'ultra précision est nécessaire.

UN MAILLON CLÉ DU SYSTÈME D'USINAGE MICROMIQUE

Une machine **5 axes continus de très haute précision** occupe une place centrale dans le dispositif PrecisM μ , non pas comme une proue isolée, mais comme un **maillon clé d'un système d'usinage au micron global**.

Intégrée dans un **environnement maîtrisé** et en lien étroit avec la programmation, le contrôle et les autres moyens de production. Elle contribue à sécuriser les opérations de finition les plus exigeantes.

Dans le cadre de PrecisM μ , elle s'inscrit pleinement dans une logique d'ensemble : celle d'un usinage où chaque paramètre est pensé pour travailler à l'échelle du micron, avec fiabilité et régularité.





Après



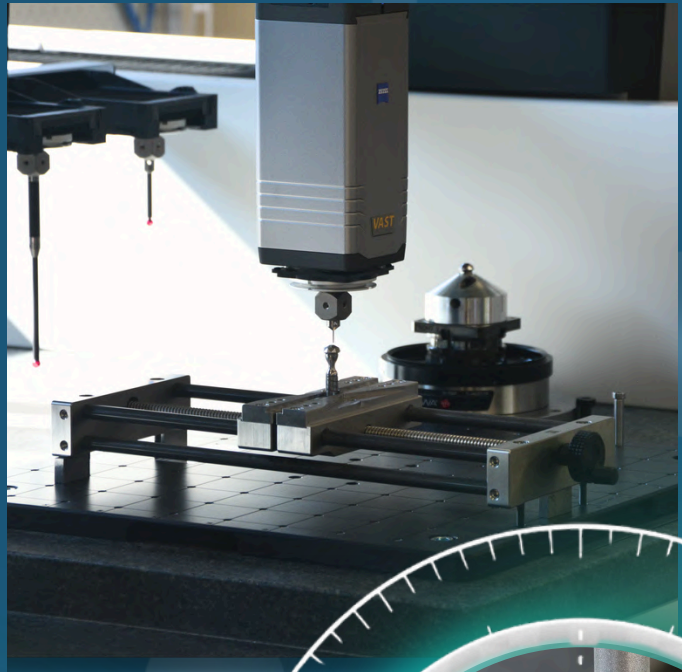
Avant

UN ENVIRONNEMENT DÉDIÉ À L'ULTRA PRÉCISION

Travailler à l'échelle du micron implique de réunir les **conditions optimales, de l'usinage au contrôle.**

C'est dans cette logique que PrecisMaine a conçu un **local spécifique pour accueillir ses équipements d'usinage et de métrologie de haute précision.**

Bien que l'ensemble du bâtiment soit climatisé, cet espace est surclimatisé et **stabilisé à 20 °C afin de garantir des conditions parfaites de l'usinage au contrôle.**



LA PRÉCISION VÉRIFIÉE

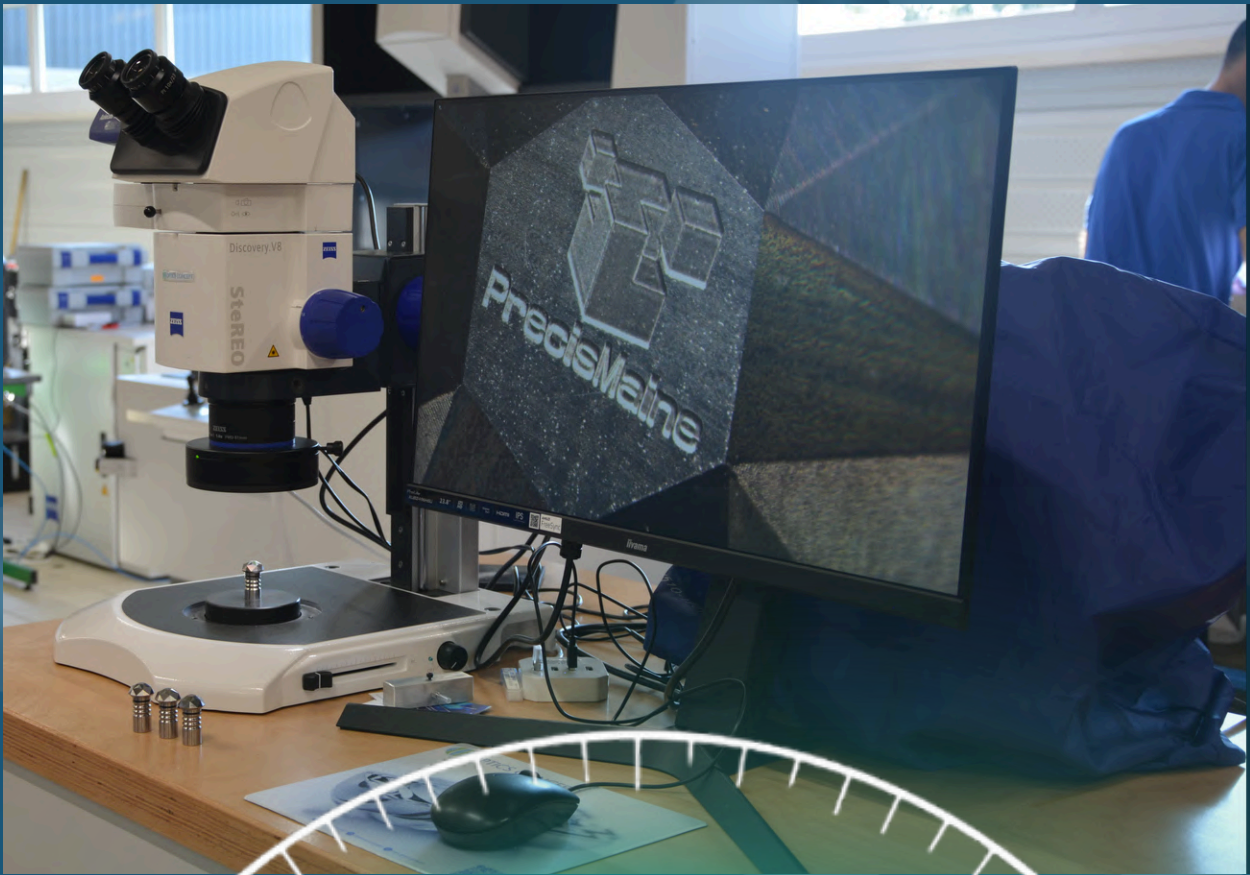
Chez PrecisMaine, la précision ne s'arrête pas à l'usinage. Elle se **measure**, se **vérifie** et se **valide**.

Notre nouvelle **machine de contrôle tridimensionnelle** permet de réaliser des **contrôles haute définition** directement en lien avec les exigences des pièces produites. Il assure une **lecture fine des dimensions**, des **géométries** et des **états de surface avec un très haut niveau de fiabilité**.

Grâce à ses axes supplémentaires et à l'utilisation de mandrins dédiés, notamment pour les pièces cylindriques, PrecisMaine garantit :

- un **maintien optimal** des pièces pendant le contrôle,
- une **précision de mesure accrue**,
- une **excellente répétabilité**, même sur des géométries complexes.

Le contrôle métrologique est intégré à chaque étape du processus. Il sécurise les opérations d'usinage et garantit la conformité des pièces.



L'INNOVATION : DONNER FORME À L'INVISIBLE

L'acquisition d'une **loupe numérique** joue un rôle prépondérant dans la démarche PrecisMμ.

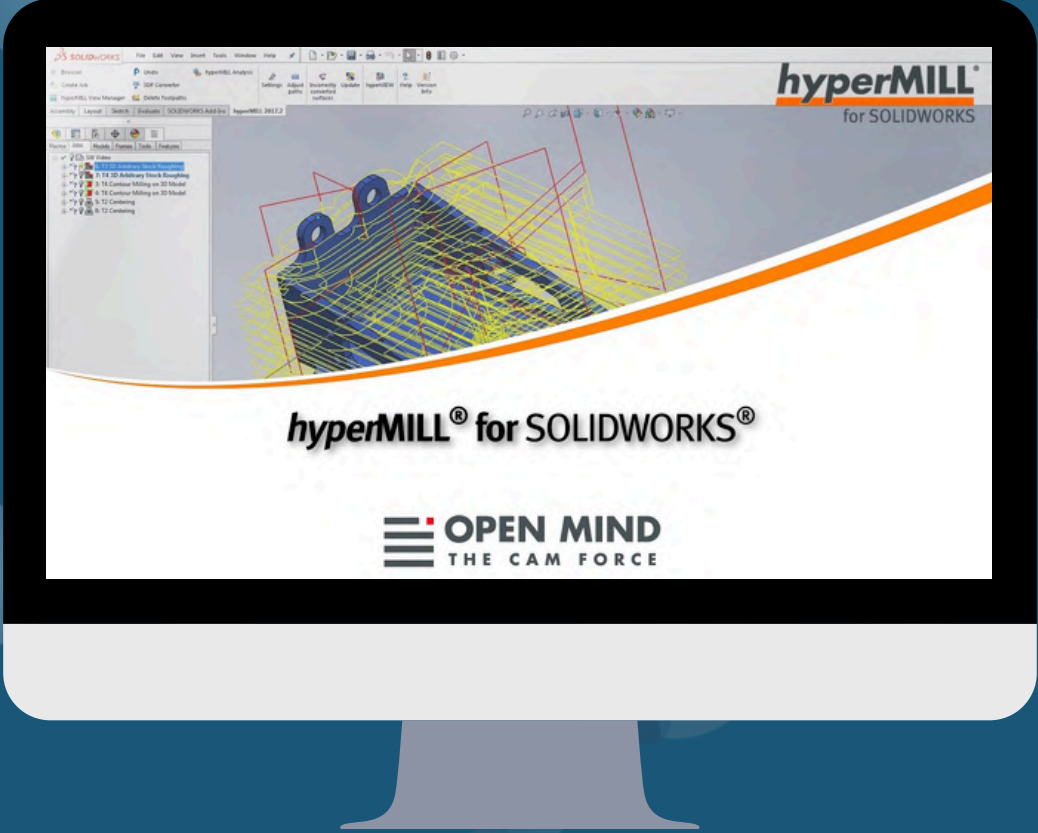
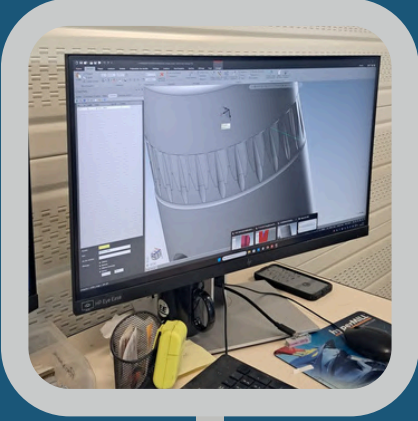
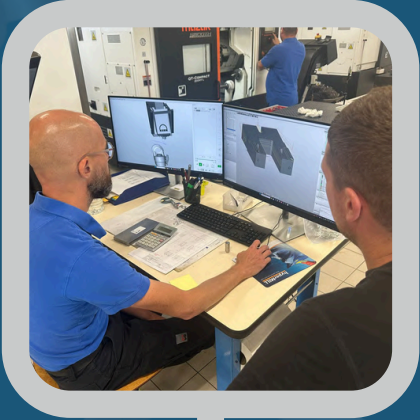
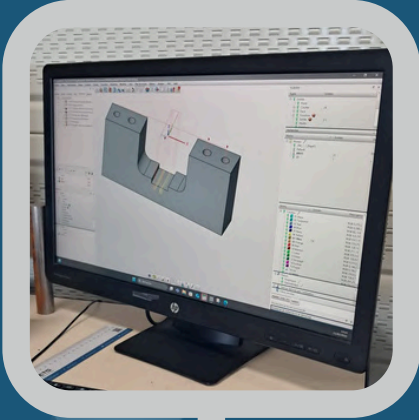
Sa fonction n'est pas uniquement de contrôler les pièces : elle permet aussi d'observer l'usure des outils, souvent imperceptible à l'œil nu.

À très fort grossissement et en haute définition, elle devient un **outil d'aide à la décision** pour :

- **analyser finement les états de surface,**
- **détecter les micro-défauts,**
- **contrôler l'usure réelle des outils,**
- **ajuster les paramètres avant usinage.**

Cette double lecture - pièce et outil - permet d'anticiper les dérives et d'agir en amont, avant que l'usure n'impacte la qualité finale.

Dans un contexte d'usinage micromique, cette capacité d'anticipation est déterminante : elle contribue directement à la **justesse des interventions** et à la **qualité constante des pièces produites**.



LA PRÉCISION COMMENCE DÈS LA PROGRAMMATION

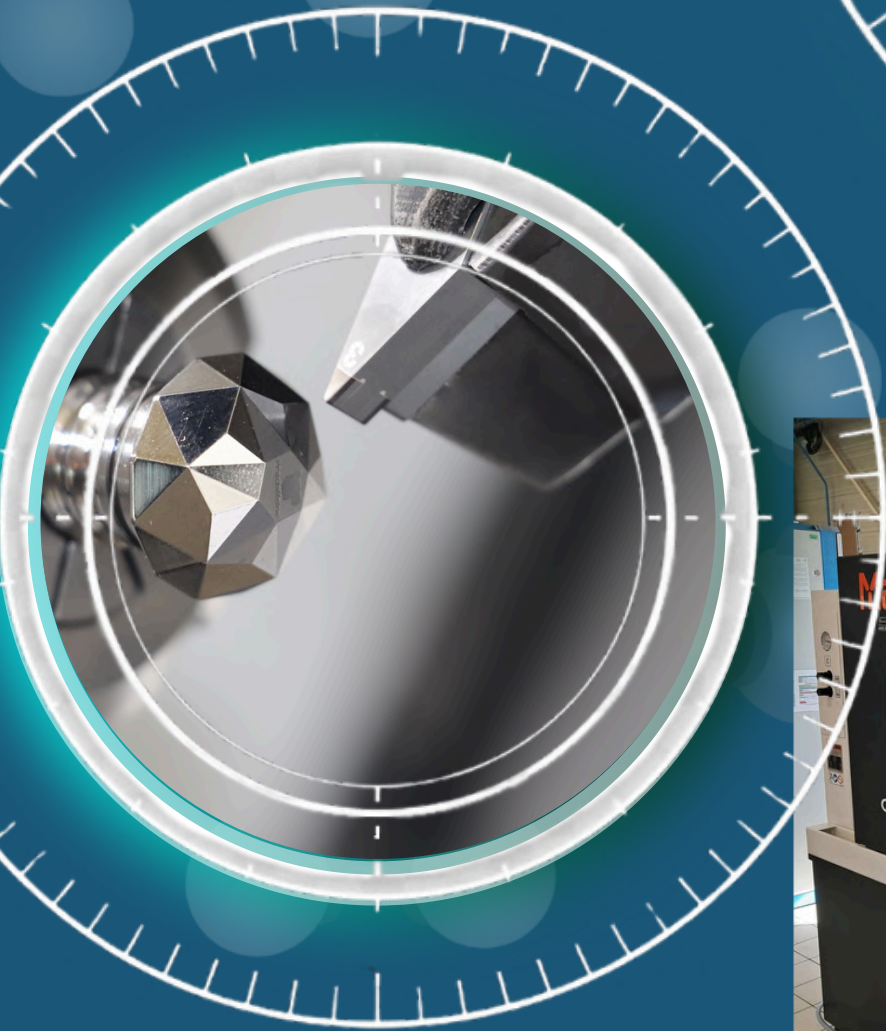
Nous avons décidé de nous équiper d'un logiciel de programmation complémentaire afin d'**anticiper l'usinage** et de **sécuriser les opérations les plus complexes**.

Grâce à nos solutions de FAO, PrecisMaine est en mesure de **programmer des stratégies d'usinage avancées**, notamment en **5 axes**, parfaitement **adaptées aux géométries fines** et **aux exigences de l'usinage micromique**.

La simulation machine intégrée permet de :

- **visualiser** précisément le comportement de la pièce tout au long de l'usinage ;
- **sécuriser** les parcours d'outils ;
- **éviter les collisions** ;
- **travailler avec confiance** sur des opérations sensibles.

Dans le cadre de PrecisMμ, la FAO s'inscrit comme un outil de maîtrise : il permet de **faire évoluer les pratiques**, de **réduire certaines opérations secondaires** et d'**atteindre des niveaux de finition et de précision difficilement accessibles autrement**.



QUAND LA GÉOMÉTRIE DEVIENT DÉTERMINANTE

Grâce à PreciM μ , PreciMaine a renforcé ses capacités en **électroérosion** en intégrant une Electro-Erosion Fil fin afin de franchir un nouveau cap en matière de précision.

Contrairement aux équipements standards utilisant des fils d'environ 0,25 mm, cette machine fonctionne avec un fil de **0,05 mm**, soit une échelle de découpe **cinq fois plus fine que le standard habituel**.

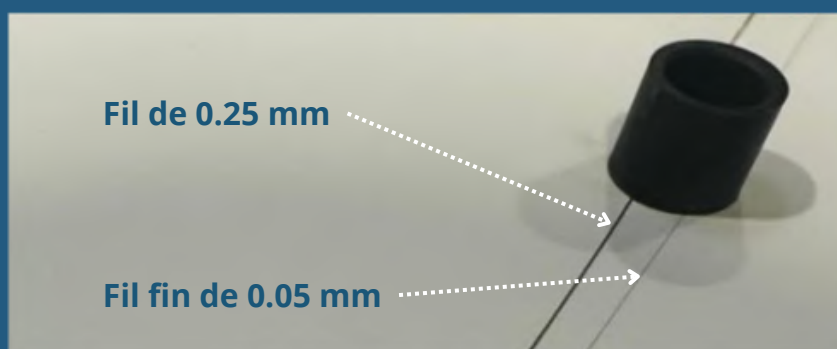
Cette différence change l'échelle de travail.

Elle permet :

- une **très haute précision de découpe angulaire**,
- des géométries plus fines et plus justes,
- la **suppression de certaines reprises** habituellement nécessaires après découpe.

Associée aux opérations d'**ébauche** et de **finition**, cette technologie s'intègre pleinement dans le système d'usinage micromique de PreciMaine.

Elle contribue à sécuriser les pièces dès les premières étapes et à garantir un niveau de finition conforme aux exigences les plus élevées.



UNE ÉQUIPE À LA HAUTEUR DU DÉTAIL

L'ultraprécision ne serait pas possible sans les **techniciens** qui la rendent concrète au quotidien.

Derrière chaque machine, chaque programme et chaque contrôle, il y a des **professionnels** qui maîtrisent les gestes, les outils et les exigences propres à l'usinage micromique.

Leur expertise, leur rigueur et leur capacité d'analyse permettent d'exploiter pleinement les moyens techniques mis en œuvre dans le cadre du projet PrecisMμ.

À cette échelle de précision, rien n'est laissé au hasard. Chaque pièce est comprise, suivie et validée avec méthode.

12 700 pièces en 2025



136 années d'expérience



11 Salarié.es à votre service





UNE ORGANISATION CERTIFIÉE


BUREAU VERITAS
Bureau Veritas Certification

PRECISMAINE

ZONE ARTISANALE PONT MARTIN II RUE DENIS
53950 LOUVERNE
FRANCE

Bureau Veritas Certification France certifie que le système de management de l'organisme susmentionné a été audité et jugé conforme aux exigences de la norme :

ISO 9001:2015

Domaine d'activité

MÉCANIQUE DE PRÉCISION : USINAGE TECHNIQUE DE PIÈCES COMPLEXES
PRECISION MECHANICS: TECHNICAL MACHINING OF COMPLEX PARTS



Date de début du cycle de certification : 31 décembre 2025
Sous réserve du respect des dispositions contractuelles et des résultats positifs des surveillances réalisées, ce certificat est valable jusqu'au : 30 décembre 2028
Date d'expiration du cycle précédent : 30 décembre 2025
Date d'audit de certification/recertification : 03 novembre 2025
Date de certification originale : 31 décembre 2019

Certificat n° : FR099320-1
Affaire n° : 26512220
Date de révision : 26 novembre 2025

Samuel DUPRIEU - Président

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
1 Place Zaha Hadid - 92400 Courbevoie

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du référentiel peuvent être obtenues en consultant l'organisme.
Pour vérifier la validité de ce certificat, veuillez utiliser le QR Code.




cofrac
CERTIFICATION DE SYSTÈMES DE MANAGEMENT
ACCREDITATION N°4-0002
Liste des sites et parties disponibles sur www.cofrac.fr

1/1

PrecisMaine est **certifiée par Bureau Veritas, attestant de la conformité et de la maîtrise de son système de management de la qualité.**

Cette certification reflète une **organisation structurée, des processus maîtrisés et une démarche d'amélioration continue.**

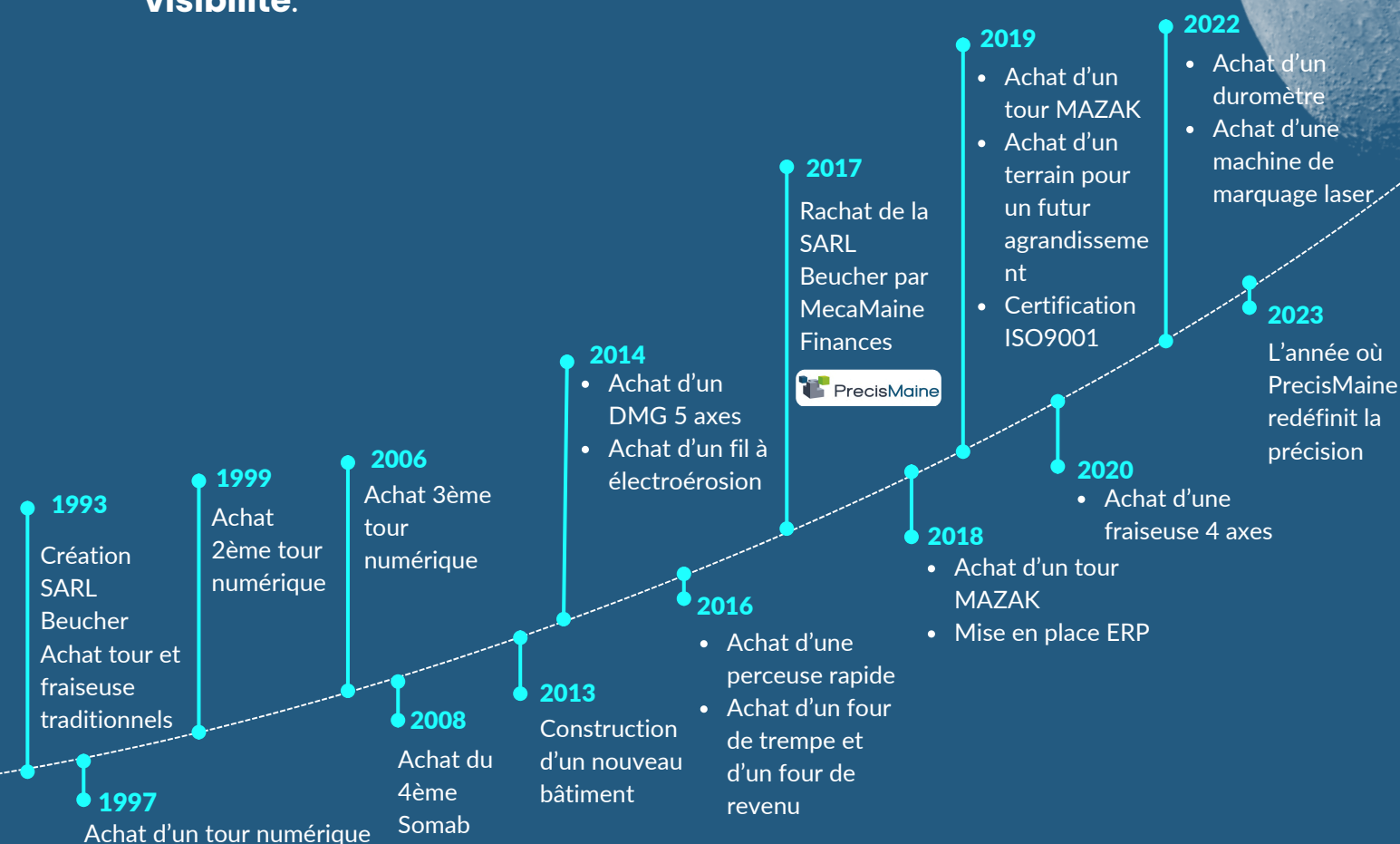
UNE TRAJECTOIRE MAÎTRISÉE

Depuis sa création, PrecisMaine évolue par étapes, en faisant des choix d'**investissement et d'organisation cohérents** avec ses ambitions.

L'**extension des locaux**, l'**intégration de nouveaux équipements** et le lancement de **PrecisMμ** marquent une nouvelle phase, tournée vers l'ultraprécision et les projets à forte valeur ajoutée.

Pour accompagner cette évolution, PrecisMaine s'appuie sur un **ERP** permettant de piloter l'atelier, de la planification à la traçabilité, et de sécuriser délais, qualité et flux.

Cette approche structurée permet aujourd'hui d'aborder les projets les plus exigeants avec **méthode, fiabilité et visibilité**.



CONTACT



Benoît THOMMERET
Dirigeant

06.31.90.73.25 / 02.43.37.81.22
b.thommeret@mecamaine.fr

Alexandre PÉAN
Responsable d'Exploitation
07 55 58 38 87 / 02.43.37.81.22
a.pean@precismaine.fr

