



Mécanique et rectification de très haute précision

Notre vision

Offrir des services de la plus haute
précision et de grande qualité

Notre mission

Contribuer activement à la
performance et à la satisfaction
de nos clients

Nos valeurs

Confidentialité, réactivité,
expertise, engagement,
transparence, coopération et
respect.



À propos du groupe

Les industries de pointe font confiance au groupe Praecisio pour fabriquer des pièces ou sous-ensembles de très haute précision pour l'aéronautique qu'ils soient civils ou militaire, l'industrie pétrolière, le nucléaire, le spatial ou le monde du luxe.

L'usinage, la rectification et le contrôle de ces pièces de très grande précision nécessitent des compétences et un savoir-faire exceptionnel, de la dextérité, **les dernières technologies en matières de machines-outils et MMT** comme la **Zeiss XENOS**, machine **la plus précise au monde** en 3D.

Les matériaux utilisés sont complexes à usiner et sont conçus pour supporter de très hautes températures, pour résister à des sollicitations mécaniques draconiennes ou pour **tenir des chocs thermiques très importants et sans déformation**. Nous devons contrôler des pièces avec des tolérances inférieures au micron en 3 dimensions, avec **la seule machine de France capable de réaliser cette prouesse technique**. La combinaison d'une **main-d'oeuvre hautement qualifiée et d'un équipement de pointe**, est la clé de notre succès.

Nos savoir-faire



co-industrialisation

- Définition du besoin client
- Analyse fonctionnelle
- Analyse de la valeur



usinage

- Fraisage
- Tournage
- Electro-érosion par fil



rectification

- Numérique
- Traditionnelle
- Plane
- Par coordonnées
- Cylindrique exter/inter
- Rodage



laboratoire de métrologie

- Machines à Mesurer Tridimensionnelles
- Optique
- Profil
- Rugosité
- Spécifications géométriques



services complémentaires

- Traitement de surface
- Marquage tracabilité
- Contrôle nital
- Traitement thermique
- Montage de sous ensemble

Secteurs d'activité

Laboratoire de recherche

Aéronautique militaire

Aéronautique civile

Défense

Médical

Nucléaire

Métrologie

Sport automobile

Luxe

Spatial

Énergie

Notre parc machines



Un parc machines d'exception au service de vos exigences les plus précises

Le Groupe PRAECISIO s'appuie sur un parc machines à la pointe de la technologie réparti sur **7 000 m² de surfaces climatisées**, intégrant rectification ultra-précise, usinage 5 axes et métrologie de très haute précision. Grâce à la complémentarité de ses trois entités – Microrectif, Micromec et Visco – le Groupe maîtrise des capacités uniques sur un large spectre dimensionnel : l'usinage de grande précision jusqu'à Ø450 mm et 1 500 mm de long, à la mesure 3D par machine Zeiss Xenos sur un volume utile d'1 m³ avec une certitude de 0,3 µm.

Équipé de tours CN 4 axes, centres d'usinage 5 axes continus, rectifieuses par coordonnées à commande numérique et équipements de contrôle dernière génération, PRAECISIO garantie une parfaite répétabilité de production dans un environnement thermorégulé à ±0,2°C.

Capacité machines Microrectif



- Surface Totale : 1800 m²
- Surface rectification : 1585 m²
- Surface métrologie (4 salles) : 215 m²

Machines

rectif

- Rectification cylindrique universelle CN 4 axes cylindrique : 6 machines
- Rectification cylindrique conventionnelle : 8 machines
- Rectification plane CN et conventionnelle : 6 machines
- Rectification par coordonnées CN et conventionnelle : 4 machines

labo

- Contrôle tridimensionnel
- Rugosité sans contact
- Contrôle de profil et circularité
- Banc de mesure au nanomètre
- Mesure sans contact

Caractéristiques techniques

rectif

- Ø1mm à Ø450mm en exter
- Ø0.7mm à Ø300mm en inter
- Longueur maxi 1500mm
- Volume utile en rectification par coordonnées 800mm x 800mm hauteur 635mm
- Volume utile en rectification plane 1200mm x 600mm hauteur 600mm
- Rectification filet
- Précision jusqu'à 0.2µm
- Tout matériaux (titane, inox, inconel, acier, alu)

labo

- MMT Zeiss XENOS volume utile 1m³
- Incertitude de mesure : 0.3µm sur le volume 3D
- Température 20°C ±0.1°C
- Hygrométrie : 50% ±10%

Capacité machines Micromec



- Surface Totale : 1200 m²
- Surface usinage : 1150 m²
- Surface métrologie (1 salles) : 50 m²

Machines

usinage

- Tours à commande numérique 3 et 4 axes : 5 machines
- Centres d'usinage 5 axes continus dont 2 avec chargeur 6 palettes : 8 machines
- Tours fraiseur dont 1 bi-broches 8 axes : 2 machines
- Fraisage 4 axes : 1 machine

labo

- Contrôle tridimensionnel
- Machine de mesure 3D optique

Caractéristiques techniques

usinage

- Précision jusqu'à 0.01 mm
- Tournage :
 - Ø400 mm maxi
 - Longueur 1200 mm maxi
- Fraisage :
 - 850 mm x 850 mm x 750 mm maxi

labo

- Volume de mesure X=1200mm Y=1800mm Z=1000mm

Capacité machines Visco



- Surface Totale : 3800 m²
- Surface usinage : 3600 m²
- Surface métrologie (1 salle) : 200 m²

Machines

usinage

- Tours à commande numérique 3 et 4 axes : 14 machines
- Tours bi-broches 9 axes dont 1 robotisé : 2 machines
- Tours fraiseurs 5 axes : 7 machines
- Fraisage 4 axes dont 2 avec chargeur 24 palettes : 8 machines
- Fraisage 5 axes continus : 2 machines

labo

- Contrôle tridimensionnel
- Projecteur de profil
- Rugosimètre
- Profilomètre

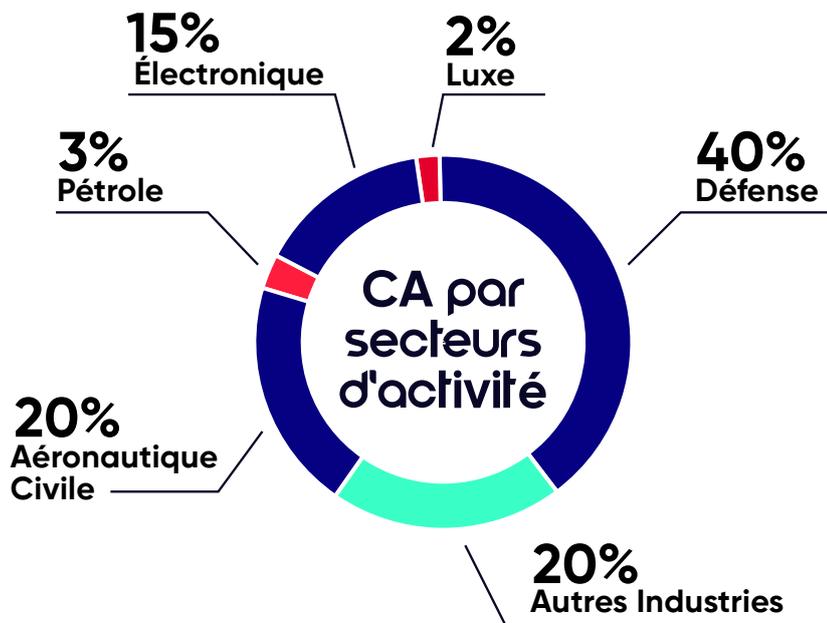
Caractéristiques techniques

usinage

- Précision jusqu'à 0.01 mm
- Tournage :
 - Ø500 mm maxi
 - Longueur 1000 mm maxi
- Fraisage :
 - 850 mm x 500 mm x 300 mm maxi

labo

- Volume de mesure X=900mm Y=1200mm Z=700mm



Ils nous font confiance

KNDS

SKF

DASSAULT AVIATION

AIRBUS

SAFRAN

THALES

framatom

Nos chiffres clés

de 30M€ à 50M€

chiffre d'affaire groupe

de 150 à 250

employés

+ 100

années d'expérience

+ 250

machines

>90%

satisfaction client

Vos contacts

ÉTABLISSEMENT VISCO SAS

111 Avenue du Général Leclerc
45120 CHALETTE-SUR-LOING

☎ 02 38 85 22 00

🌐 www.visco.fr

MICRORECTIF - MICROMECC

10 rue de l'Innovation
42000 SAINT-ETIENNE

☎ 04 77 79 36 00

🌐 www.microrectif.com

