

# **FABRICANT** INTÉGRATEUR DISTRIBUTEUR **RÉPARATEUR**

POUR **OPTIMISER DURABLEMENT** VOS  
**PROCÉDÉS ET STRATÉGIES D'USINAGE**



AÉRONAUTIQUE



ESPACE



AUTOMOBILE



HORLOGERIE



MÉDICAL



DENTAIRE



DÉFENSE



ÉNERGIE

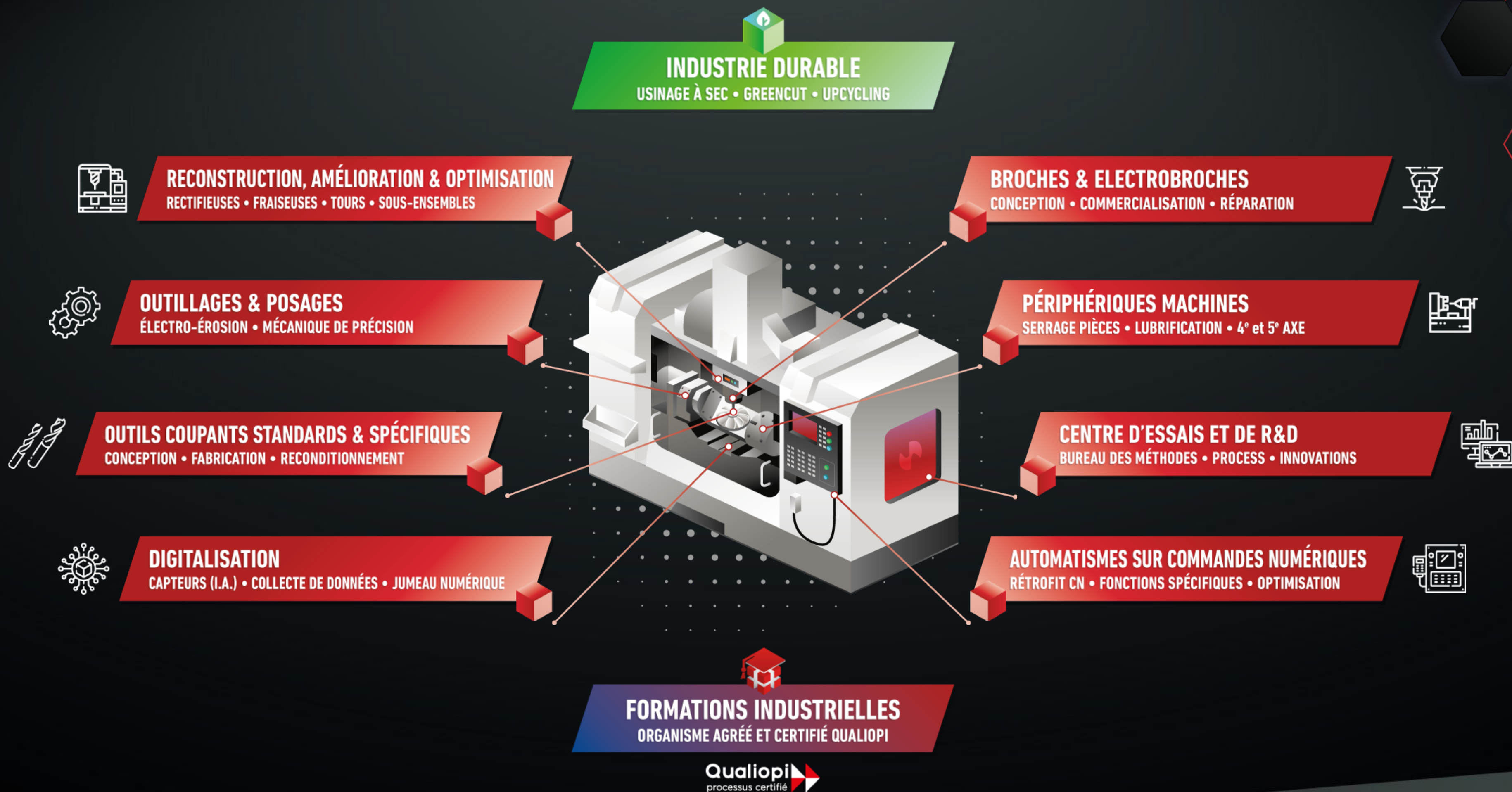


NUCLÉAIRE



FERROVIAIRE

# Optimiser durablement vos **procédés & stratégies d'usinage** **FABRICANT • INTÉGRATEUR • RÉPARATEUR • DISTRIBUTEUR**





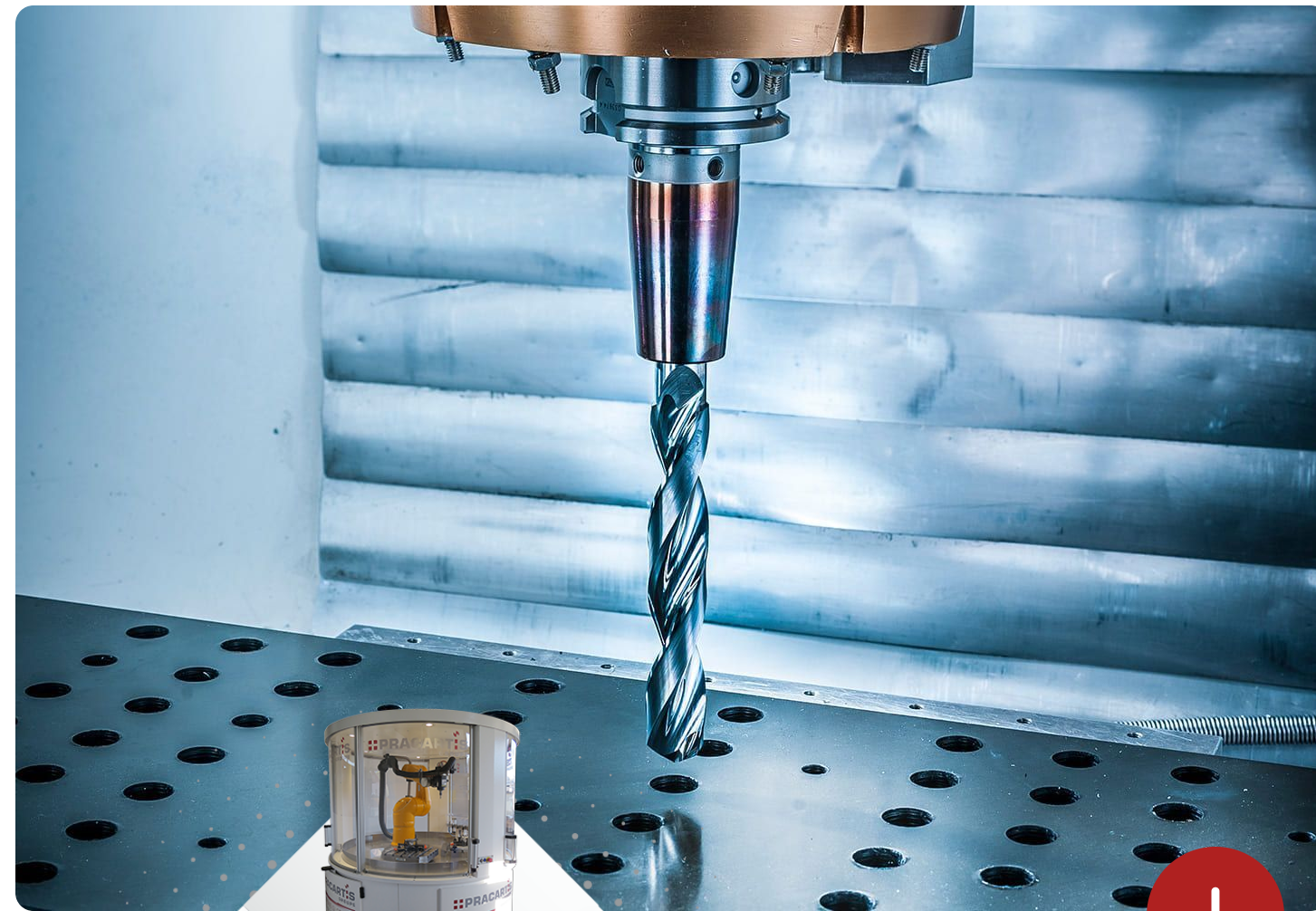


# PÉRIPHÉRIQUES MACHINES

*Serrage pièces · Lubrification · 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> axe*

- Moyens de serrage, plateaux diviseurs et autres périphériques de la marque KITAGAWA
- Périphériques pour les centres d'usinage :
  - *Systemes de refroidissement et de lubrification*
  - *Convertisseur de fréquence*
  - *Armoires électriques*
  - *Supports de fixation*
  - *Capteurs*
- Intégration sur toutes marques et tous types de machines





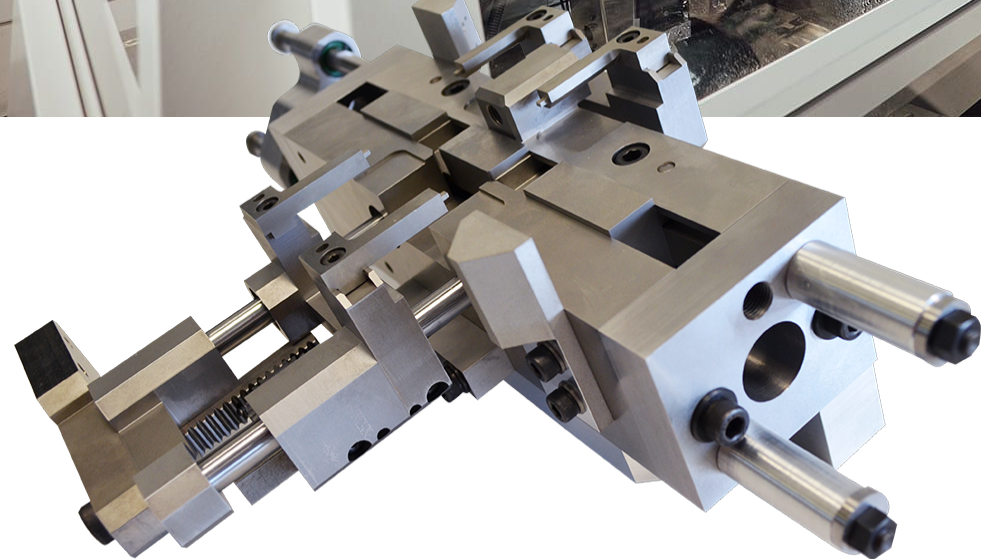
# CENTRE D'ESSAIS ET DE R&D

*Bureau des méthodes · Process · Innovations*

- Essais Couple Outil-Matière sur machines instrumentées
- Analyses et modélisations
- Développement de process d'usinage adaptés et optimisés à vos besoins
- Moyens de contrôle (*classique et tridimensionnel*)







# OUTILLAGES & POSAGES

*Electro-érosion · Mécanique de précision*

- Réalisation de pièces de haute précision
- Composants mécanique, posage pièces
- Electro-érosion à fil, enfonçage, rectification, fraisage
- Capacités : de 10x5x1 mm à 300x200x100 mm

**GM**  
EROSION

PRACARTIS  
GROUPE





# RECONSTRUCTION, AMÉLIORATION & OPTIMISATION

*Rectifieuses · Fraiseuses · Tours ·  
Sous-ensembles*

- **Retrofit complet ou partiel** (électrique, mécanique et remplacement d'équipements obsolètes)
- **Amélioration des performances, des capacités, de l'ergonomie et de la maintenabilité**
- **Optimisation**
- **Sécurisation**







# BROCHES & ÉLECTROBROCHES

*Conception · Commercialisation · Réparation*

- Ingénierie et fabrication sur cahier des charges
- Représentant exclusif des marques FISCHER, SYCOTEC, HSD, GMN & KESSLER
- Maintenance tous types et toutes marques
- Analyse et services sur site







# AUTOMATISMES SUR COMMANDES NUMÉRIQUES

*Retrofit CN · Fonctions spécifiques ·  
Optimisation*

- Amélioration & modification CN des marques SIEMENS, FANUC & HEIDENHAIN
- Expertise, conseil & accompagnement
- Développement de fonctions spéciales
- Développement d'IHM métier & sur-mesure



PRACARTIS  
GROUPE



PRACARTIS  
GROUPE





# ENGAGÉ DANS UNE DÉMARCHE RSE DEPUIS 2019



PRACARTIS développe des **offres et services autour de l'USINAGE DURABLE**, pour promouvoir l'**amélioration** et la **modernisation** des process d'usinage.

PROLONGER LA  
DURÉE DE VIE  
DES PRODUITS



DIMINUER LES  
CONSOMMATIONS  
ÉNERGÉTIQUES ET LES  
CONSOMMABLES DES  
PROCESS



DÉVELOPPER  
DE NOUVEAUX  
PRODUITS



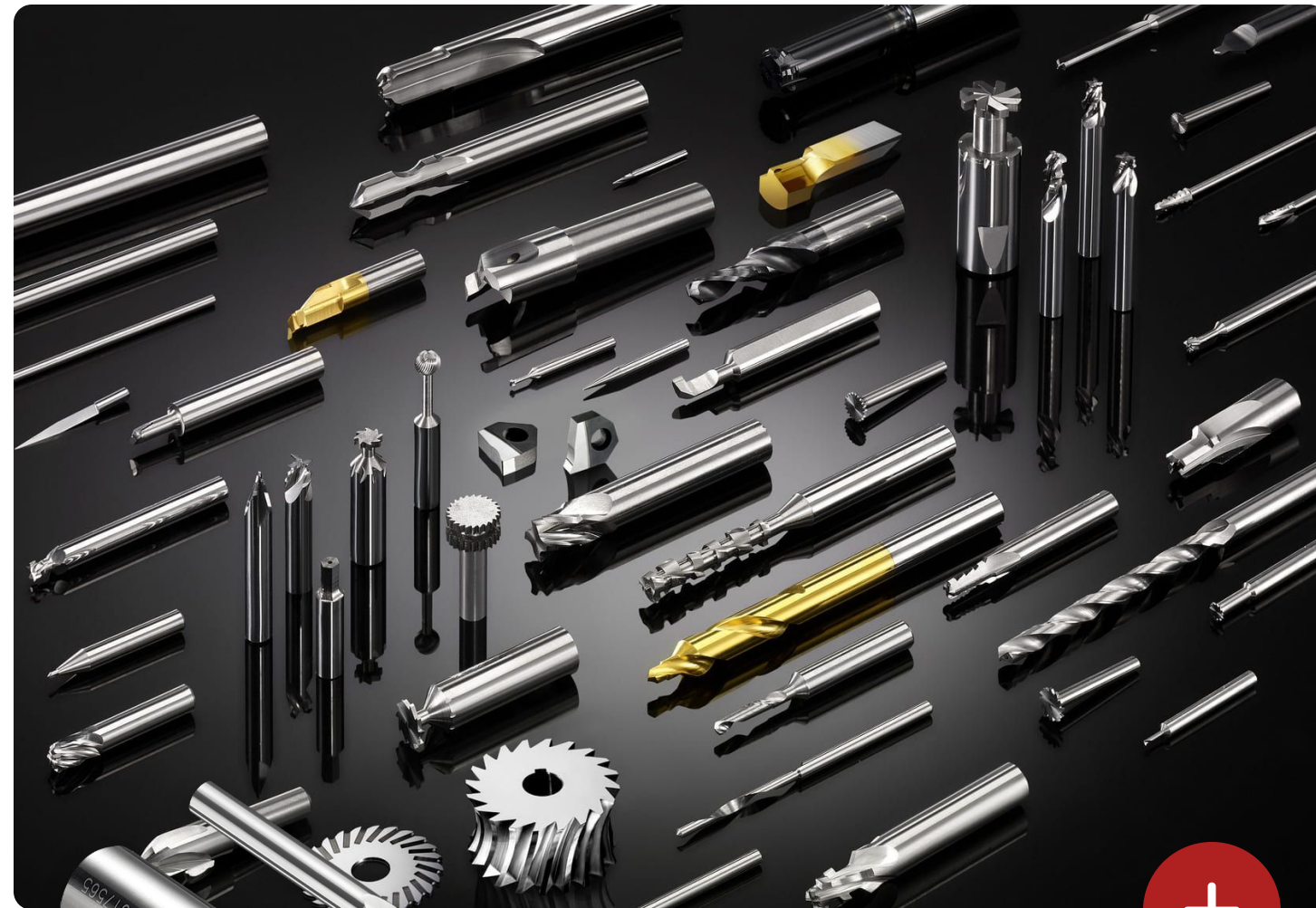
## PLAN D'ACTION RSE

**Réduire son empreinte  
environnementale et  
diminuer son bilan carbone.**

Consolider les conditions et  
**la qualité de vie au travail.**

Être présent et inspirant  
dans l'**écosystème local.**





# OUTILS COUPANTS STANDARDS & SPÉCIFIQUES

*Conception · Fabrication ·  
Reconditionnement*

- Conception, fabrication, contrôle, mise en route & support technique
- Carbure monobloc, inox et diamant polycristallin (revêtement PCD)
- Affûtage traditionnel & laser
- Réaffûtage & reconditionnement



CARBILLY **PREC*x*IS** *Concept* DIAMANT 







# FORMATIONS INDUSTRIELLES



PRACARTIS propose **plusieurs programmes de formations industrielles** regroupés en **4 grandes thématiques** autour de l'**usinage de précision** :

## LES MACHINES

- Les structures
- Les broches et électrobroches
- Les attachements
- Les capteurs et le suivi
- La maintenance
- Les lubrifiants et modes de lubrification

## LES ÉQUIPEMENTS MACHINES

- Les diviseurs
- Les lignes de broches
- Les mandrins
- Le spécial

## L'USINAGE DE PRÉCISION

- **Matières** : normes, éléments d'addition, pièges à connaître, grandeurs mécaniques et physiques, etc.
- **Calculs** : puissance, couple, efforts, formules de bases, exercices d'applications, les "surprises", etc.
- **Outils** : matériaux de coupe, géométrie en fraisage, perçage, tournage, alésage, etc.
- **Contraintes** : les impositions, les conditions particulières, la rugosité, etc.
- **Essais** : Méthode COM, mesures, essais en fraisage, perçage, tournage, etc.

## L'INSTRUMENTATION

- Les capteurs broches
- Les capteurs machines
- La robotisation



# DIGITALISATION

*Capteurs (I.A.) • Collecte de données •  
Jumeau numérique*

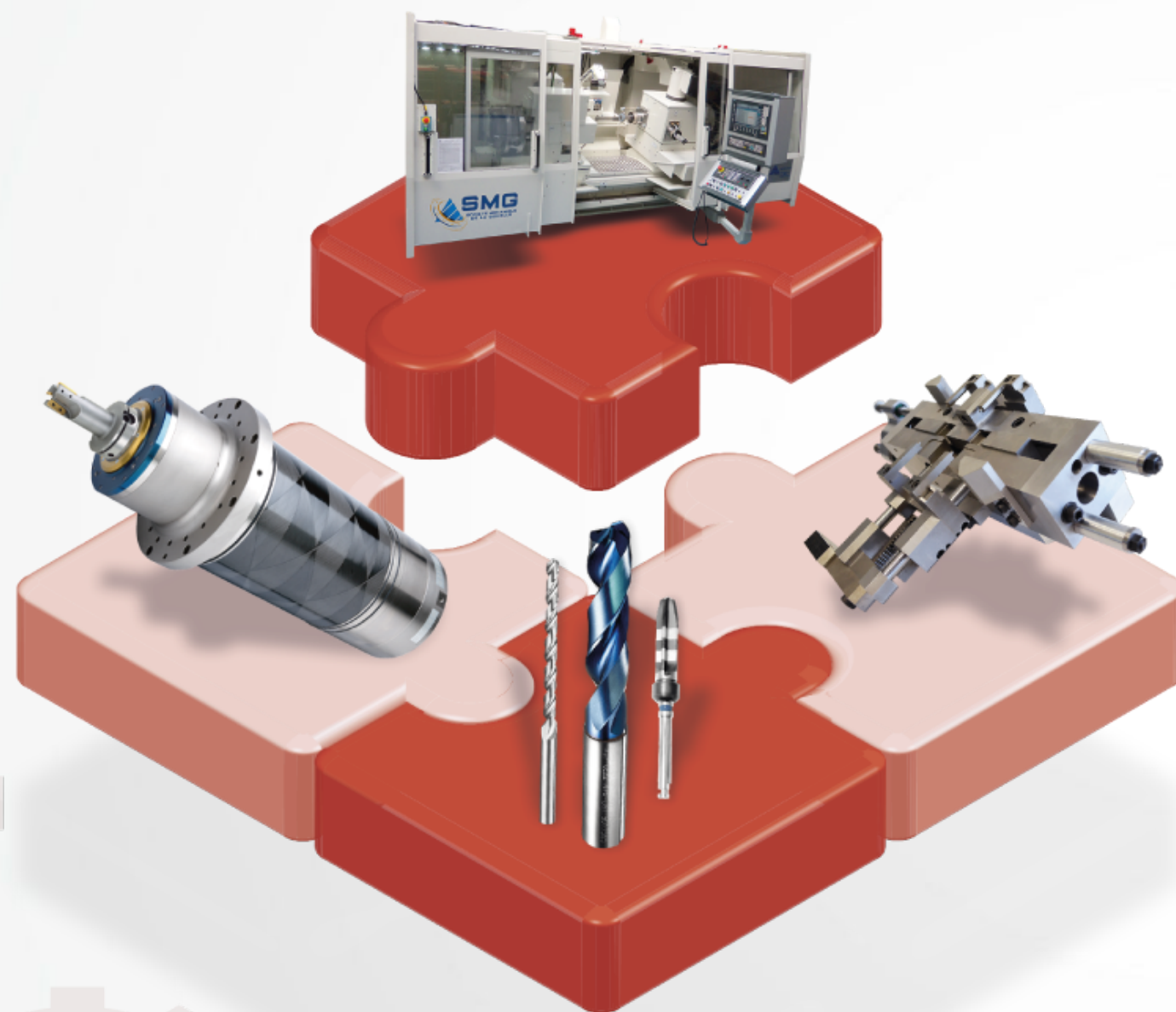
- Machine intelligente et / ou connectée
- Instrumentation
- Modélisation & jumeaux numériques machine
- Intelligence artificielle : collecte et traitement de données par ajout de capteurs...





# 01

## Solutions clés en main et personnalisées



“ Multiples pôles d'expertise permettant de sélectionner un **large spectre de produits et services industriels** offrant une **solution globale aux problématiques d'usinage les plus complexes** ”





## Nombreux secteurs d'activité industriels



AÉRONAUTIQUE



ESPACE



HORLOGERIE



DENTAIRE



AUTOMOBILE



MÉDICAL



DÉFENSE



NUCLÉAIRE



ÉNERGIE

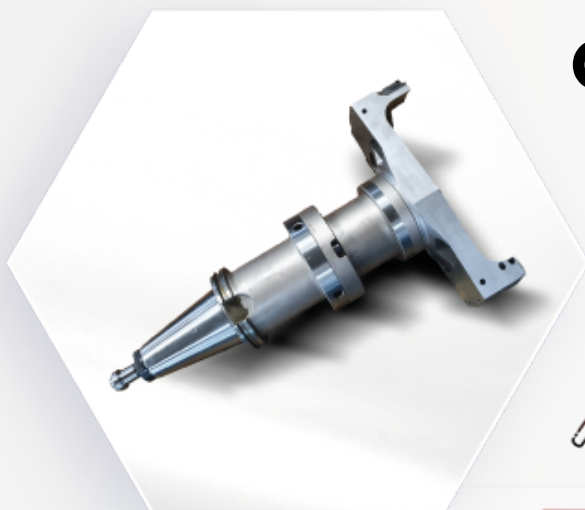


FERROVIAIRE

Le Groupe PRACARTIS compte plus de **7000 clients actifs**, dont des **grands comptes de premier plan** sur leurs secteurs



# Mises en applications concrètes



## CARTER POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE

Opération d'usinage d'un carter de moteur électrique pour l'automobile. 80 types d'outils coupants, en particulier en PCD (diamant polycristallin) ont été nécessaires pour usiner toutes les versions de carters : alésoirs PCD, forets carbure et PCD, fraises PCD carbure et plaquettes ISO barres d'alésages spécifiques d'ébauche et finition.

PRACARTIS a accompagné la société COMAR tout au long du projet pour définir puis fabriquer ces outils en particulier les géométries complexes.



**Client : COMAR OFFICINE MACCANICHE • Italie • Automobile**



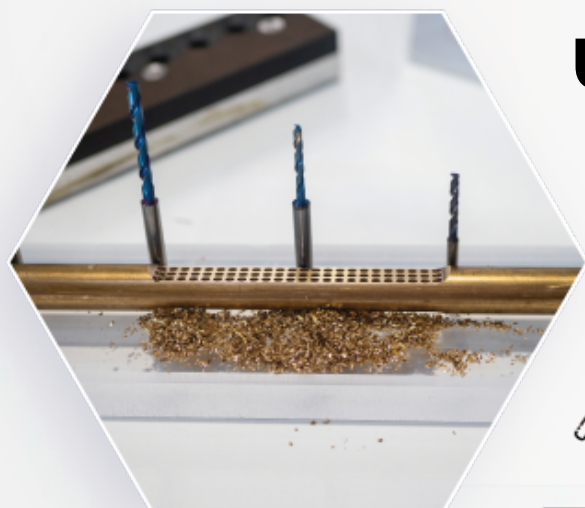
## INTÉGRATION DU SYSTÈME ECO-FLUIDE SUPERCRITIQUE

Installation de deux systèmes éco-fluide supercritique dans les centres de perçage actuellement en fonctionnement chez Airbus en partenariat avec la société FUSION.

La solution PURE-CUT® permet de réduire l'utilisation de lubrifiant à base d'huile minérale. La réalisation de cette installation contribue à l'augmentation de la durée de vie des outils, à la réduction du temps de cycle, à l'amélioration des états de surface et à l'élimination de la phase de nettoyage.



**Client : Airbus Saint-Eloi • Aéronautique**  
Solution développée par la société FUSION COOLANT SYSTEMS



## USINAGE DU LAITON SANS PLOMB

Le centre d'essais PRACARTIS TECHNOLOGY a réalisé des essais dans du laiton sans plomb CuZn42. Une nuance de laiton ayant le taux de plomb le plus bas a été sélectionnée, augmentant la difficulté de fragmentation des copeaux en perçage.

L'affûtage des forets et les paramètres de coupe ont été optimisés grâce aux essais Couple Outils-Matière réalisés sur une table d'efforts.



**Multiples clients concernés pour des secteurs industriels très variés**  
Innovation développée en synergie entre toutes les sociétés de PRACARTIS





PRACARTIS DÉVELOPPE DES OFFRES ET SERVICES AUTOUR DE L'USINAGE DURABLE, POUR PROMOUVOIR L'AMÉLIORATION ET LA MODERNISATION DES PROCESS D'USINAGE

PROLONGER LA  
DURÉE DE VIE  
DES PRODUITS



DIMINUER LES  
CONSOMMATIONS  
ÉNERGÉTIQUES ET LES  
CONSOMMABLES DES  
PROCESS

DÉVELOPPER DE  
NOUVEAUX  
PRODUITS



Plan d'actions RSE :

**Diminuer l'impact  
environnemental** et le **bilan  
carbone**

Consolider les conditions et la  
**qualité de vie au travail**

Être présent et inspirant dans  
**l'écosystème local**



## Les chiffres clés en 2024

**34**

Millions d'€  
de CA

**50**

années d'expertise  
dans la mécanique de  
précision

**200**

collaborateurs  
hautement qualifiés

**6**

Sites de production  
en France et en  
Suisse



- **Plus de 70 CNC 3 & 5 axes** équipés de robots
- **130 machines conventionnelles**
- Plus de **15 machines à fil**
- **3 machines laser**
- Plus **10 systèmes de contrôle optique** par caméra





# **FABRICANT** INTÉGRATEUR DISTRIBUTEUR **RÉPARATEUR**

POUR **OPTIMISER DURABLEMENT** VOS  
**PROCÉDÉS ET STRATÉGIES D'USINAGE**



DÉCOUVRIR PRACARTIS  
EN IMAGES !





PRACARTIS étoffe son offre de produits et services en **ingénierie** pour l'**usinage de précision** et s'engage résolument dans l'**industrie durable**.

Ainsi, ce ne sont plus 4 mais 8 pôles de compétences que le groupe PRACARTIS dévoile pour vous **accompagner dans toutes les phases de votre projet d'usinage de précision**, en mettant l'accent sur l'**amélioration et l'optimisation de vos outils de production existants**.