



ACTIVITES

Située à 25 km au sud-est de Paris, la société Boyet a pour activité l'usinage de pièces mécaniques, du prototype à la petite et moyenne série sur tours multiaxes à commande numérique, centres d'usinage 4 et 5 axes, électroérosion à fil et enfonçage.

Forte de ses 30 années d'expérience dans le domaine de la fabrication mécanique, la société Boyet a su acquérir une clientèle de prestige dans les secteurs de l'aéronautique, du spatial, de la défense, de l'optique, du nucléaire, de l'automobile, de l'hydraulique et du médical.

Elle a su fidéliser ses clients par la qualité de ses produits et par sa réactivité face leurs exigences.

Certifiée EN9100 et ISO 9001, la société emploie une trentaine de personnes et possède un parc important de machines-outils à commande numérique ainsi qu'un service méthode et métrologie qu'elle vous invite à découvrir dans ce document.

SAVOIR FAIRE

La société Boyet réalise pour vous, à façon ou en fourniture complète, vos pièces mécaniques.

Son parc machines lui permet de travailler :

- En **tournage** à commande numérique : jusqu'à 550 mm de diamètre et 1650 mm de long.
- En **décolletage** à commande numérique : jusqu'à 70 mm.
- En **fraisage** à commande numérique : de 1500x620x600mm
- En **électro-érosion à fil** : de 600x400x310 mm

Son expérience lui permet de maîtriser l'usinage de différentes matières :

- Alliages de titane : TA6V, T60, T40
- Aciers fortement alliés : EZ2NKD18, EZ6NCT25, Z100CD17, Z200C12,...
- Aciers faiblement alliés : 100C6, 35NCD16,...
- Aciers inoxydables : PH13-08MO, MLX17, 15-5PH, ...
- Alliages réfractaires : Inconel, Hastelloy, Monel,
- Alliages d'aluminium : 2024T351, 2618, 7075,...
- Cupro Aluminium, CuBe2
- Matériaux traités jusqu'à 62 HRC.

Le système de CAO - CFAO (Mastercam, Missler Topsolid) intégré au service méthodes, permet une plus grande réactivité dans la préparation de vos usinages, que vos plans soient sur support papier ou sur support informatique.

REALISATIONS

Pièces de tournage composantes de roulement à billes



Exemple de perçage et taraudage réalisés dans des bagues de roulement de dureté 62 HRC

Prototypes de roulement à billes à plusieurs étages



Pièces "support de rotule" destinées à l'aéronautique



Embout support de rotule entièrement réalisé dans la masse

Divers éléments destinés à l'aéronautique



Vis spéciale

**Différents types
d'usinage**



**Pièce regroupant différents types d'usinage
= Tournage CN, Fraisage CN,
Electro-érosion, Filetage roulé, Traitement
thermique, Rectification, Gravure et
Traitement de surface**

**Prototype en
aluminium
entièrement réalisé
dans la masse à partir
des fichiers CAO du
client**



Prototype

PARC MACHINES

TOUR MULTI FONCTIONS A COMMANDE NUMERIQUE

- **1 Centre de tournage multifonction OKUMA Bi-broche – MAC TURN 350 SW**
 - 5 Axes B,C et Y (course +/- 95 mm)
 - Ø de maxi d'usinage 550 mm
 - Magasin 44 outils HSK63
 - Passage de barre maxi Ø70mm
 - Fraisage 12 000 tr/mn
 - Avance barre Multimaster 1250 mm
 - Mesure en process Renishaw
 - **Distance entre broches 1670 mm**
 - 1 Tourelle 12 postes VDI 40
 - Vitesse maxi broche 3800 tr/min
 - Axe B +/- 105°
 - Armoire OKUMA OSP-P200L



TOURS A COMMANDE NUMERIQUE

- **1 Centre de tournage Bi-broche GILDEMEISTER – Type TWIN 65 B**
 - 7 Axes C et Y (course +70 –50)
 - Entre axe broche 800mm
 - Passage de barre maxi Ø65mm
 - Ø de chariotage maxi = 280 mm
 - 2 Tourelles 12 postes dont une motorisés
 - Avance barre LNS 1500 mm
 - Vitesse maxi broche 4500t/min
 - Armoire Siemens 840D/SHOPTURN



- **1 Centre de décolletage TORNOS – Type DELTA 38/5L**

- 5 axes linéaires et 2 axes C
- Avance barre LNS (3000 mm)
- Passage de barre maxi Ø38
- 31 outils dont 9 tournants
- Vitesse maxi de broche 7000t/min
- Haute pression



- **1 Centre de tournage GILDEMEISTER – Type CTX420**

- Axes C et Y (+/-40mm)
- Avance barre LNS (1500 mm)
- Entre pointe 600mm
- Passage de barre maxi Ø65
- Tourelle 12 postes motorisés en VDI30
- Vitesse maxi de broche 4000t/min
- Ø de chariotage maxi = 250
- Armoire Siemens 840D/SHOPTURN

- **1 Centre de tournage GILDEMEISTER – Type CTX310**

- Axes C et Y (+/-40mm)
- Avance barre LNS (1500 mm)
- Entre pointe 500mm
- Passage de barre maxi Ø55
- Tourelle 12 postes motorisés en VDI30
- Vitesse maxi de broche 6000t/min
- Ø de chariotage maxi = 250
- Armoire Siemens 840D/SHOPTURN



- **2 Centres de tournage OKUMA – Type LB 300 M-Y**

- Axes C et Y (course +70 –50)
- Entre pointe 500mm
- Passage de barre maxi Ø65mm
- Dont 1 avec un avance barre Multimaster
- Tourelle 12 postes motorisés en VDI40
- Ø de chariotage maxi = 400mm
- Vitesse maxi broche 4500t/min

- **2 Tours OKUMA – Type LB 200 M :**

- Axe C
- Entre pointe 300mm
- Passage de barre maxi Ø50mm
- Ø de chariotage maxi = 200mm
- Tourelle 12 postes motorisés en VDI30
- Avance barre Multimaster
- Vitesse maxi broche 4500 t/min

- **1 Tour OKUMA – Type LB 200 W**

- Bi-Broche mono tourelle 12 postes en VDI30
- Passage de barre maxi Ø65mm
- Avance barre Multimaster
- Vitesse maxi broches 3800t/min 6000t/min



Soit 22 tours à commande numérique

CENTRE D'USINAGE

- **1 Centre d'Usinage OKUMA MU-400VA**

- Course 762x460x460mm
- Magasin 104 outils en BT40 CF
- Arrosage centre broche 70 bars
- Mesure en process Renishaw
- 5 axes continus
- Vitesse maxi de broche 15000t/min
- Palettisé
- Laser Blum



- **1 Centre d'Usinage OKUMA MA-650VB**

- Course 1500x620x600mm
- Magasin d'outils 32 postes en BT50
- Equipé d'un 4eme axe continu
- Vitesse maxi de broche 15000t/min



- **1 Centre d'Usinage OKUMA MX – 55 VA**

- Course 1200x500x500mm
- Magasin d'outils 32 postes en BT40
- Equipé d'un 4eme axe continu
- Vitesse maxi de broche 15000t/min

- **1 Centre d'Usinage OKUMA MX – 45 VAE**
 - Course 900x500x610mm
 - Magasin d'outils 32 postes en BT40
 - Vitesse maxi de broche 7000t/min
 - Palettisation 280x280 3R
- **1 Centre d'Usinage OKUMA – Type VR-40 II**
 - Course 560x410x450mm
 - Magasin d'outils 20 postes en BT40
 - Équipé d'un positionneur
 - Vitesse maxi de broche 8000t/min



- **1 Centre d'Usinage HARDINGE – Type Conquest VMC 700**
 - Course 700x450x550mm
 - Magasin d'outils 20 postes en BT40
 - Armoire Fanuc série GE 18M
 - Equipé d'un 4eme axe continu
 - Vitesse maxi de broche 6000t/min
- **1 Centre de Perçage HECKLER & KOCH – BA 22 CNC**
 - Pendulaire, 2 x 600x420x400
 - Course maxi 1800x420x400
 - Equipé d'un 4eme axe indexé
 - Perçage Ø25, taraudage M24

ELECTRO EROSION

Electro-erosion fil (Salle climatisée)

- **2 Machines d'électroérosion à fil MITSUBISHI MV2400R et FX20**
Course 600x400x310mm équipé d'un 4^{ème} axe



Electroérosion par enfonçage

- **1 Machine d'électroérosion par enfonçage ROBOFORM 23P**
Course 350x250x250mm Axe C

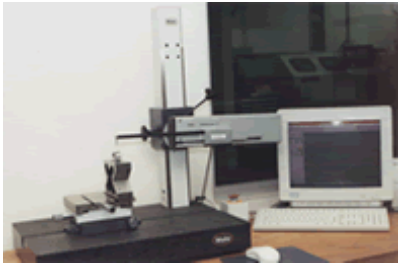


- **1 Machine d'électroérosion par enfonçage CHARMILLES ISOPULSE 25**
Course 200x125x180mm

METROLOGIE

Local de métrologie (Salle climatisée montée sur dalle flottante)

- 2 Machine à Mesurer Tridimensionnelle ZEISS – Type **Contura et Éclipse** Course 700x1000x600mm
- 1 Contourographe MAHR – Type Perthometer – Concept Course 200x200mm – Plage ± 25 mm



- 1 Marbre de contrôle 1500x1000x300mm
- 1 Rugosimètre MAHR PERTHEN – Type Perthometer M4Pi
- 1 Testeur de dureté Rockwell MITUTOYO
- 1 Colonne de mesure TRIMOS – Type Vertical III - Course 600mm



EBAVURAGE

Local dédié à l'ébavurage équipé :

- Micro Sableuse SANDMASTER FG 3-92
- Une binoculaire x50



METHODES

Logiciel de FAO

- **TopSolid'Cam**
- **MASTERCAM**



Qualité

La société Boyet est certifiée **EN9100 ver 2009 et ISO 9001**.

Cette démarche, qui s'inscrit dans sa politique qualité, a pour but :

D'accroître la satisfaction et la confiance de ses clients en respectant toutes leurs attentes.

D'améliorer ses processus de fabrication afin d'augmenter la fiabilité des produits et des services et pour réduire les coûts et les délais.

De faire participer l'ensemble du personnel au développement de l'entreprise par la gestion des compétences.



CERTIFICAT D'APPROBATION

Nous certifions que le Système de Management de la Qualité de la société :

BOYET SAS
ZA Verdun – 12 rue des Perdrix
94520 MANDRES LES ROSES, France

audité selon une structure de certification « single site »
en conformité avec les exigences de l'EN 9104-001:2013
a été approuvé par la société Lloyd's Register Quality Assurance
selon les normes de Management de la qualité suivantes :

AS 9100 Rev. C / EN 9100:2009 / JISQ 9100:2009

Le Système de Management de la Qualité concerne :
Mécanique de précision : tournage et fraisage multi-axes,
décolletage et électro érosion.

Certificat d'approbation	Première approbation ISO 9001: 05 Janvier 2011
FQA 9910348/B	Première approbation EN 9100 : 05 Janvier 2011
	Certification valide du : 05 Janvier 2014
	au : 04 Janvier 2017
	Certificat édité le : 14 Janvier 2014


Emis par: Lloyd's Register Quality Assurance France SAS

Accréditation Cofrac n°4-0570
Certification de Systèmes de Management
Liste des sites accrédités et portée
disponibles sur www.cofrac.fr



Le présent document est soumis aux dispositions énoncées ci-dessous
1, boulevard Vivier Merle, 69443 Lyon cedex 03
Cette approbation est soumise aux procédures d'audit, de certification et de surveillance de LRQA.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.