



DM 36 (mise à jour mai 2012)

MOYENS DE PRODUCTION

TOURNAGE

2 Tours à commande numérique SOMAB type UNIMAB 450 capacité diamètre maxi 450 mm entre pointe 1000 mm (commande numérique par apprentissage UNIMAB et commande numérique ISO, module de tournage dur jusqu'à 60 HRC) **Année 2002 et Année 2005**

1 Tour parallèle DEVALIERE capacité diamètre maxi 360 mm entre pointe 700 mm équipé de visualisations ACURITE III et copieur hydraulique

FRAISAGE

1 Centre d'usinage grande vitesse 5 axes MIKRON type HSM600U courses 800 X 600 X 500, axe B berceau rotatif +100°/-30°, axe C plateau rotatif 360tr/mn maxi, CNC HEINDENHAIN 530 TI vitesse de broche 36000 tr/mn, HSK50-E, magasin 120 outils, laser, arrosage centre broche 70 bars, micro pulvérisation, changeur de palettes 20 positions pour palettes EROWA ITS148 et palette manuelle EROWA PC210.
Usinage matière dure jusqu'à 65 HRC **Année 2007**

1 Centre d'usinage grande vitesse 5 axes MIKRON type HPM1150U courses 1000 X 1150 X 700, axe A tête rotative +16°/-120°, axe C plateau rotatif 40tr/mn maxi, CNC HEINDENHAIN 530 TI vitesse de broche 15000 tr/mn, HSK63-A, magasin 30 outils, laser, palpeur 3D, arrosage centre broche 70 bars, micro pulvérisation.
Usinage matière dure jusqu'à 60 HRC **Année 2008**

1 Centre d'usinage grande vitesse 5 axes MIKRON type VCP 800 courses 800 X 450 X 450, commande numérique HEINDENHAIN 530 TI (laser, arrosage centre broche, micro pulvérisation, vitesse de broche 20000 tr/mn, HSK63-A, diviseur 4° et 5° axe PETER LEHMANN, palpeur RENISHAUW)
Usinage matière dure jusqu'à 55 HRC **Année 2002**

1 Centre d'usinage 3 axes MIKRON type VCE 800W courses 800 X 500 X 540, commande numérique HEINDENHAIN 530 TI (palpeur outil et palpeur pièce, vitesse de broche 10000 tr/mn, changeur d'outil 24 positions ISO 40 **Année 2007**

1 Centre d'usinage 5 axes EMCO capacité 500 X 500 X 500, broche 10 000 tr/mn 30 outils, Palpeur pièce, laser pour étalonnage des outils CN HEINDENHAIN ITCN 620 **Année 2012**

1 Fraiseuse à commande numérique VERNIER Type FV 340 capacité 850 X 340 X 500 commande numérique HEINDENHAIN **Année 2005**

POINTAGE

1 Machine à pointer SIP précision 0.01mm avec plateau circulaire optique capacité 400 X 345 X 250 équipé de visualisations 3 axes

1 Machine à pointer CNC FEHLMANN PICOMAX 54-AT précision 0.003/0.005 mm avec diviseur CNC 4 ° axe et plateau inclinable diamètre 140 mm capacité 500 X 260 X 490 **Année 2007**

DM 36 (mise à jour mars 2012)

ELECTRO EROSION

1 Electro érosion à fil CHARMILLES type 240 CC précision +/- 0.003 mm avec diviseur 4 et 5 axes EROWA course 350 X 220 X 220 (usinage du carbure, du titane, du polycristalin) **Année 2004**

1 Electro-érosion à fil CHARMILLES type 240 CC précision +/- 0.003 mm avec diviseur 4 et 5 axes EROWA course 350 X 220 X 220 (usinage du carbure, du titane, du polycristalin) logiciel Taper Expert pour découpe de dépouilles de grande précision **Année 2007**

1 machine de micro perçage par étincelage CHARMILLES type SH2 précision +/- 0.01, course 200 X 300 X 300 perçage des trous de diamètre 0.3 à diamètre 3 **Année 2007**

RECTIFICATION PLANE

4 Rectifieuses planes JONES ET SHIPMANN type 540 X, LA, LP, précision 0.001mm capacité 350 X 150 équipé d 'OPTIDRESS et de visualisations 2 axes HEINDENHAIN

1 Rectifieuse planes ADMAR type APS 818P précision 0.001mm capacité 450 X 250 équipé d 'OPTIDRESS et de visualisations 3 axes **Année 2006**

3 Rectifieuses planes MONOPRECIS type 11 capacité 400 X 150

RECTIFICATION CYLINDRIQUE (rectification de 0.6 à 280 mm)

4 Rectifieuses cylindriques inter / exter TSCHUDIN type HTG 610, précision 0.001mm capacité 300 X 650 équipé de DIAFORM diamètre maxi 280 et de visualisations 2 axes

3 Rectifieuses cylindriques inter / exter TSCHUDIN type HTG 400, précision 0.001mm capacité 200 X 400 équipé de visualisations 2 axes

RECTIFICATION COORDONNEES (rectification de 0.6 à 230 mm)

1 Rectifieuse par coordonnées à commande numérique MOORE type G18 série 1000 précision 0.001 mm capacité 450 X 280 X 100 équipé d'un diviseur inclinable HAUSER précision +/- 4 minutes diamètre maxi 200 mm

1 Rectifieuse par coordonnées MOORE type G18, précision 0.002 mm capacité 450 X 280 X 100 équipé d'un diviseur HAUSER précision +/- 4 minutes

RODAGE (Ra de 0.02 à 0.05)

1 Machine à roder les alésages SUNNEN capacité de diamètre 2,4 à 50 mm

1 Machine à roder les surfaces LAPMASTER capacité de diamètre 2 à 140 mm

RECTIFICATION FILETS

1 machine à rectifier les filets exter REISHAUER UL Ø 250 maxi course 1500

1 machine à rectifier les filets exter REISHAUER US Ø 250 maxi course 1000

INFORMATIQUE

1 Logiciel de CAO / CFAO TOP SOLID / TOP CAM / TOP WIRE (fraisage 4 et 5 axes continu) **Année 2004/2006/2008/2011**

MARQUAGE

1 Machine à graver mécanique GRAVOGRAPHE

1 Machine à graver par électrochimie AGICOM type ME2000T 10A **Année 2006**

DIVERS : 1 machine de microbillage ARENA S20 **Année 2011**

DEBIT : 1 Scie KASTO automatique à ruban diamètre maxi 200 mm **Année 2012**