



Un parc machines de haute technologie.

ERMO MARCILLE LA VILLE

ZA - BP 15, 53440 MARCILLE LA VILLE

ERMO MAYENNE

Imp André Marie Améère 53100 MAYENNE

France

Tel : 00.33.(0)2.43.00.71.22

Fax : 00.33.(0)2.43.00.65.20

CAO

- 9 Postes Catia V5
- 1 Poste UNIGRAPHICS

FAO/GPAO

- 3 Postes Catia V5
- 2 Postes FAO MISSELER
- 2 Postes FAO DELCAM Feature-CAM
- 1 Poste FAO DELCAM POWER MILL
- 2 Postes FAO WORK.NC
- 1 Poste FAO MECANIC HP UNIX V. CA
- 8 Postes WORK PLAN en réseau Ethernet TCP / IP
- 4 Postes GPAO Gestmoule en réseau Ethernet TCP / IP
- 3 Systèmes JMS de EROWA permettant l'identification automatique des palettes (pièces ou électrodes)

FRAISAGE

	Course Machine		
	X	Y	Z
2 Centres d'usinage horizontal Makino A99e	1250	1100	1250
1 Centre d'usinage automatisé 2 palettes - Mazak AJV 35/60/M32	1500	800	510
1 Fraiseuse Ferrari UGV 6 Axes - A17 S3045P	1050	520	420
1 Centre d'usinage 5 axes UGV HERMLE C 30U	650	600	500
1 Centre d'usinage 5 axes UGV MIKKRON HSM 600 U	600	500	500
1 Fraiseuse Ferrari 4 Axes - B15S3045A	850	420	420
1 Centre d'usinage 3 axes UGV HERMLE C 600V	600	450	500
1 Centre d'usinage MAKINO V33	600	400	300
1 Centre d'usinage MAKINO V33i	600	400	300
1 Centre d'usinage Mazak V515 M32	1050	510	560
2 Centres d'usinage UGV 3 Axes - Mikron HSM 700 + robot EROWA 5-100X	700	550	450
1 Centre d'usinage Hermle C800	800	600	500

ELECTRO EROSION

	Dimensions bacs			Dim. de travail		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1 Electro enfonçage A65R sodick CN + Axe C	960	600	400	650	450	350
1 Electro enfonçage Ingersoll 4000	650	500	340	400	300	300
1 Electro enfonçage AGIE Hyperspark + robot EROWA 5-100x						
1 EDM Machine AGIE HyperSPARK 2 IQ						
1 Electro enfonçage Agie Innovation 2	650	600	305	350	300	250
1 Electro enfonçage Agie Innovation 3	900	700	410	500	350	500
1 Electro fil Agiecut Excellence 2 + robot EROWA 5-100X						
1 EDM AC Vertex 2						
1 Electro fil Agiecut 250 HSS	800	850	250	400	250	250
1 Machine à perçage rapide CASTEK SD22PCE						

RECTIFICATION

1 Rectifieuse plane LGB	1320	730	480
2 Rectifieuses planes Lipemec PLTH 400 optidress E + visu 2 axes	400	250	300
1 Rectifieuse plane Okamoto Linear 350-B			
3 Rectifieuses planes OKAMOTO 450 DXA	450	150	280
1 Rectifieuse plane Okamoto ACC 450DXA + Optidress E	450	150	280
1 Rectifieuse CNC Okamoto ACC 52DXNC	500	200	350
1 Rectifieuse plane Okamoto ACC 63DXV	600	300	500
1 Rectifieuse plane Okamoto 65 DX-V	750	540	522
1 Rectifieuse par coordonnées HAUSER S35-400	500	300	450
1 Rectifieuse CN Jones & Shipman SUPREMA Easy U			



Un parc machines de haute technologie.

ERMO MARCILLE LA VILLE

ZA - BP 15, 53440 MARCILLE LA VILLE

ERMO MAYENNE

Imp André Marie Amère 53100 MAYENNE

Tel : 00.33.(0)2.43.00.71.22

Fax : 00.33.(0)2.43.00.65.20

TOURNAGE

	HP	Y	X
1 Tour PINACHO type S-90 VS / 200	200	300	130
1 Tour Mazak Super QT 200 CN T 12	190		1085
1 Tour HARDINGE CONQUEST T 42SP	50		445
1 Tour monfort RNC 400	125		450
1 Tour MAZAK QT 8N	75		225

CONTRÔLE METROLOGIE

1 machine tridimensionnelle ZEISS CONTURA G2	1000	1200	500
1 machine tridimensionnelle ZEISS CONTURA G2			
1 machine tridimensionnelle TESA micro-hite 3D			
1 Machine tridimensionnelle Wenzel LH951200	600	400	300
1 Machine tridimensionnelle Erowa Preset 3D CNC	700	550	700
1 profilomètre ZEISS SURFCOM 2000 SD2			
1 Machine Optique Mitutoyo QUICK VISION CNC			
1 Colonne de mesure TESA-hite 400 +			
2 Colonnes de mesure DIGIMAR B17 CLM			
2 Projecteurs Mitutoyo PJ-3000 X10, X20, X50			
1 Projecteur ORAMA 500 X10, X20, X50, X100			
1 Duromètre Ernst NR 2			
2 Bancs de préréglage Erowa 2D+C			
1 Banc de préréglage TOOL Master 3			
1 Banc de préréglage Pulstar S238			
1 Banc de préréglage outil Elbo controli			

INJECTION

	Entre colonnes	H	V
2 Presses Netstal 350T		720	720
1 Presse BMB mono 300T			
1 Presse Netstal 140T		410	370
1 Presse Engel 125T sans colonne		-	-
1 Presse électrique Sumitomo Demag 110T			
1 Presse Engel 50T sans colonne		-	-
1 Presse électrique Arburg 35T			
1 Presse hydraulique 50T		450	450

DIVERS

- 1 Poste de soudure à froid SST
- 1 Poste de soudure Laser SST LWM-75
- 1 Poste de soudure Argon CastoTIG AC/DC 200A
- 1 Four de Traitement Thermique SCATER 1
- 2 Perceuses Radiales 1250 et 1500
- 1 Perceuse radiale SERMAC
- 2 Perceuses à colonnes
- 1 Machine de nettoyage Ultra Sons Fisa
- 1 Scie MADA HA 250W
- 1 Scie MEGA BS 360SA
- 1 Scie à ruban
- 3 Micro Billeuses (27-24 Charmilles - 24-21 Charmilles - Tribobond 12-9 Charmilles)
- 1 Machine à tronçonner Degen
- 1 Chanfreineuse Swiss Speedy
- 1 Chanfreineuse Acetemachine
- 1 Affuteuse Sriptá

MANUTENTION

8 Ponts roulants Standlev	Force 2000 à 5000Kg
1 Potence	Force 1500 Kg
1 Chariot élévateur Fenwick	Force 2000 Kg
1 Chariot élévateur Fenwick	Force 2500 Kg



Un parc machines de haute technologie.

ERMO VIRE

Rue du Val fleuri

14350 Ste Marie Laumont - France

Tel : 00.33.(0)2.31.68.32.13

Fax : 00.33.(0)2.31.68.46.86

CAO / FAO

9 Postes (Cadkey V 7.5, Pro-engineer Wildfire II, Work NC, Mastercam).

FRAISAGE

- 1 Centre d'usinage MAZAK 15/40
- 1 Centre d'usinage MAZAK AJV 32-604
- 1 Fraiseuse universel HURON J2
- 1 Fraiseuse universel DECKEL
- 1 Fraiseuse DUFOUR

Courses Machine

X	Y	Z
500	400	580
1500	700	460

USINAGE GRANDE VITESSE

- 1 Centre d'usinage grande vitesse MIKRON HSM 700 (42 000 tours)
- 1 Centre d'usinage grande vitesse MIKRON HSM 700
- 1 Centre d'usinage grande vitesse MIKRON UCP 710 5 axes (18 000 tours)
- 1 Centre d'usinage vertical ultra haute vitesse MIKRON XSM 400 (42 000 tours)
- 1 Centre UGV MAKINO V22 + Robot EROWA
- 1 Centre d'usinage grande vitesse MAKINO A61 horizontal
- 1 Centre UGV MAKINO E33 + Robot EROWA

700	550	450
450	350	350
710	650	600
400	450	350
330	280	300
330	280	300

TOURNAGE

- 1 Tour CNC HYUNDAI HIT 18 S
- 1 Tour CNC HYUNDAI HIT 8 S
- 1 Tour CNC HYUNDAI HIT 200 M
- 1 Tour parallèle CAZENEUVE HB 500
- 1 Tour OKUMA Multus B300C

180	510
100	290
180	300

ELECTRO EROSION

- 1 Electro érosion A65 R SODICK
- 2 Electro érosion EDNC30 MAKINO + Robot EROWA
- 1 Electro érosion MAKINO EDNC43 S
- 1 Electro érosion CHARMILLES ROBOFORM 30
- 1 Electro érosion ONA compact 30
- 1 Electro fil UP 53 I MAKINO
- 1 Electro fil A 325 SODICK MK 25
- 1 machine à perçage rapide NOVOTEC -SD 1014

650	450	350
300	250	250
450	350	350
300	200	300
250	150	150
520	370	320
350	250	220

RECTIFICATION

- 1 Rectifieuse plane Jakobsen SJ 618
- 1 Rectifieuse plane Jakobsen SJ 1832
- 1 Rectifieuse plane JONES SHIPMAN 540
- 1 rectification plane OKAMOTO
- 1 Rectifieuse cylindrique GER
- 1 Rectifieuse cylindrique STUDER S31 CNC

400	150	250
800	500	300
450	150	200
500	250	
200	800	
280	1150	



Un parc machines de haute technologie.

ERMO VIRE

Rue du Val fleuri

14350 Ste Marie Laumont - France

Tel : 00.33.(0)2.31.68.32.13

Fax : 00.33.(0)2.31.68.46.86

CONTRÔLE

- 1 Colonne de mesure TRIMOS, ROCH & MITUTOYO
- 1 Système de palettisation EROWA PRESET 3D MM7000
- 1 Projecteur de profil MITUTOYO
- 1 Microscope de mesure MITUTOYO
- 1 Machine à mesurer Tri-dimensionnelle MITUTOYO BHN 706
- 1 Machine à mesurer Tri-dimensionnelle DERBY
- 1 Machine à mesure VORTEX 6N.m
- 1 Machine à mesure 3D EROWA
- 1 Machine à essai de dureté

AJUSTAGE

- 1 Perceuse radiale R 40
- 1 Tour parallèle MICRO CUT I 340
- 1 Scie mécanique DEMURGER RP 200
- 1 Polisseuse électrique NSK
- 1 Poste à souder à froid
- 1 Machine à roder les alésages PEMAMO MDR 120 E
- 1 Poste à soudure laser ECOLASER

PERCAGE

Perceuses
Foreuses

ESSAIS

- 1 Presse 300 ENGEL 300T
- 1 Presse Bi matière DK 140 T
- 1 Presse Bi matière ENGEL 300 T
- 1 Presse Bi matière NETSTAL 420 T
- 1 Presse Bi matière BILLION 550T
- 1 Unité d'injection portable
- 1 Unité d'injection mobile E-MULTI SpecialSysteme MOLD MASTER



Un parc machines de haute technologie.

ERMO ALENCON

Rue L. Carnot Z.I. NORD 61000 ALENCON

France

Tel : 00 33 (0)2.33.31.27.20

Fax : 00 33 (0)2.33.31.27.29

CAO / FAO

- 2 Postes CATIA V5
- 1 Poste Unigrahpic
- 1 Poste Work NC

FRAISAGE

	Course Machine		
	X	Y	Z
1 Centre d'usinage Mazak AJV 35/60 - 3 axes	1500	750	550
1 Centre d'usinage Mazak VQC 15/40 - 3 axes	560	410	350
1 Centre d'usinage CNC HERMLE C800U 4 axes UGV 36 000 T	800	600	500
1 Fraiseuse Alcor 222 B Selca 3000 5 Axes	1500	550	550
1 Fraiseuse Alcor 220 - 3 Axes - Visue	750	450	300
1 Fraiseuse CNC Ferrari A13 S12005 - 3 axes	650	320	200
1 Fraiseuse CNC MAZAK 6 Variaxis 630 - 5 axes	630	765	600
1 Centre d'usinage CNC HERMLE 5 Axes C1200U. UGV 18 000 T	1200	800	500
1 Fraiseuse CNC 3 axes MYNX 650 / 50	1300	650	700
1 Fraiseuse CNC DECKEL MAHO D MU 50 EVOLUTION + Robot 4 postes	500	400	400
1 Centre d'usinage HURON VX8	820	510	510

ELECTRO EROSION

	Dimensions bacs			Courses Machines		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1 Electro enfonçage Agie Innovation III CN + axe C	1000	700	650	500	350	500
1 Electro enfonçage AGIE Innovation 2 + robot (ci-dessous)	550	350	240	350	250	350
1 Robot EROWA ERC 66 électrodes et 15 ITC 148						
2 Electro enfonçage A35R sodick CN + Axe C	780	550	300	350	250	270
1 Electro enfonçage Charmilles Roboform 51 CN + axe C	1200	850	400	600	400	450
1 Electro érosion à fil MITSUBISHI MV 2400 R	1000	840	550	600	400	310

RECTIFICATION

	Hauteur Pointe 175 EP (course) 500		
	X	Y	Z
1 Rectifieuse inter exte DANOBAT R 500	800	450	400
1 Rectifieuse plane Jakobsen SJ 1432 visu 2 axes	450	200	350
1 Rectifieuse plane Monoprécis 114 SX optidress E + visu 2 axes	450	150	400
1 Rectifieuse Jones Shipman 540 X	450	150	400
1 Rectifieuse plane Jones Shipman 540H optidress E + visu 2 axes	450	150	400
1 Rectifieuse plane Lipemec PLTH 400 optidress E + visu 2 axes	400	250	300
1 Rectifieuses planes Monoprécis 1 DR optidress E + visu 2 axes	320	180	300
1 Rectifieuse plane LGB R16090M	1500	850	450

TOURNAGE

	HP	Y	X
1 Tour Lacer CR 215	200	200	1000
1 Tour Cazeneuve 360 HBX	180	180	750

CONTRÔLE METROLOGIE

- 1 Machine tridimensionnelle WENZEL - XO 55
- 1 Projecteur de profil Mitutoyo PJ 300
- 1 Colonne de mesure Mitutoyo digitale
- 1 Colonne de mesure Mahr Digitale

PERCAGE

- 1 Foreuse ixion TL 600 cnc
- 3 Perçuses à colonne
- 2 Perçuses radiale

DIVERS

- 1 Scies Kasto BSM 323
- 1 Scie à ruban GUINOT S400
- 1 Poste de soudure Argon - TIN
- 1 Scie à ruban Optimum



Un parc machines de haute technologie.

ERMO ALENCON

Rue L. Carnot Z.I. NORD 61000 ALENCON

France

Tel : 00 33 (0)2.33.31.27.20

Fax : 00 33 (0)2.33.31.27.29

MANUTENTION

- 1 Chariot élévateur Fenwick
- 2 Ponts 5 Tonnes Standlev
- 1 Pont 1 Tonne Standlev
- 1 Fourgon IVECO DAILY 35,8

Force 2000 Kg



Un parc machines de haute technologie.

ERMO POLAND

UL. PIESZYCKA 58-200 DZIERZONIOW
POLOGNE

Tel : (00) 48.74.645.76.87

Fax : (00) 48.74.645.76.86

CAO / FAO

- 1 Poste edgeCam 3D

FRAISAGE

	Courses Machine			
	X	Y	Z	
1 Centre d'usinage FEELER FV100A	Magasin 20 outils	1000	500	550
1 Fraiseuse CN HURON KX 10	Magasin 20 outils	1000	700	550
1 Fraiseuse MAHO 900 C MH C		900	500	600
1 Fraiseuse Ferrari A13 S1200	Magasin 30 outils	100	450	900
1 Fraiseuse DMC 50V	Magasin 30 outils	400	700	450
2 Fraiseuses DMG 1030 ECO	Magasin 20 outils	1035	555	510

TOURNAGE

1 Tour CN Gildemesters CTX 400	250	500
1 Tour automatique CN SONIM T10 SAPHIR II	60	200
1 Tour automatique CN TRAUB	200	600
1 Tour conventionnel JESSEY CHAMPION avec Visu	390	1000

RECTIFICATION

1 Rectifieuse plane Jakobsen SJ 824	200	500	300
1 Rectifieuse plane Jakobsen SJ 1432	400	800	600
1 Rectifieuse MONOPROCIS	200	150	150

ELECTRO EROSION

1 Electro érosion fil ROBOFIL A 310	400	250	400
1 Electro enfonçage AGIE EMS 220	400	250	250

PERCAGE

- 1 Perceuse radiale ALPHA ZN 3040x16
- 1 Perceuse ARFA RS- 401 VS
- 1 Perceuse SYDERIC type S13

CONTRÔLE

- 1 Colonne de mesure TESA HITE PLUS D 600
- 1 Banc de préréglage d'outils DIALESSIO 400
- 1 Machine a mesurer 3D-ETALON DERBY

DIVERS

- 1 Machine à graver PROPEN P3000
- 1 Scie à ruban automatique BMSY 280 D 500
- 1 Scie à ruban automatique EVERISING S-12 AA D300
- 1 Pont Roulant 6000 kgs
- 1 Chariot élévateur électrique JUNGHEINRICH 1600kgs