



Mesure
Calibration
Diagnostic
Machines-outils

PROCES VERBAL DE MESURES DE JUSTESSE PAR INTERFEROMETRE LASER

Délivré A :

HUGUET MAINTENANCE
ZI de Montifaut
85700 POUZAUGES

Pour :

COEURJOLY
ZI du Chemin Vert
17780 SOUBISE

Machine : FRAISEUSE CORREA

N° de série : 560034

Type : NEPTUNO

N° client : CORREA

Date d'intervention : 22 avril 2011

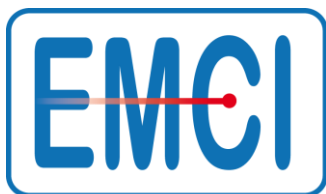
Mesures réalisées par :

ATHIMON Guillaume

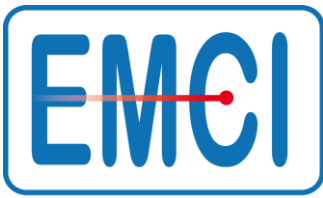
Responsable technique :

LASSALE Christian

Ce document comprend : 58 pages



1. Identification de l'évaluation.....	3
2. Objet.....	3
3. Référence normatives	3
4. Matériel de mesure	4
5. Résumé des résultats	5
5.1. Evaluation des résultats selon la norme ISO230-2.....	5
6. Descriptif des mesures suivant chaque axe.....	6
7. Graphiques et tableaux	7
7.1. Essais de précision et de répétabilité relatifs à l'axe X :	7
7.2. Essais de précision et de répétabilité relatifs à l'axe Y :	7



1. Identification de l'évaluation

Client : HUGUET MAINTENANCE
Emplacement : COEURJOLY
Machine : FRAISEUSE CORREA
Type : NEPTUNO
N° de série : 560034
N° de client : CORREA
Date : 22 avril 2011

2. Objet

Le présent rapport reproduit les résultats des mesures effectués, afin d'évaluer la précision et la répétabilité de positionnement des axes X, Y.

AXE	ELEMENT MOBILE	DISPOSITIF DE MESURAGE
X	Axe longitudinal	Règle de mesure
Y	Axe transversal	Règle de mesure

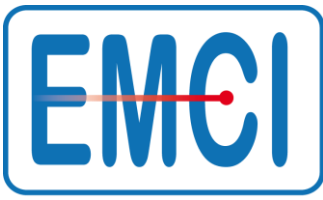
Pendant les mesures la machine était actionnée par une unité de commande à contrôle numérique SIEMENS, modèle 840D.

3. Référence normatives

Les mesures ont été effectuées en conformité avec les méthodes précisées par les normes :

ISO 230-2 Code de réception des machines-outils

-Partie 2 : détermination de la précision et de la répétabilité de positionnement des machines-outils à commande numérique



4. Matériel de mesure

Axes linéaires :

- 1 Source laser Renishaw ML 10 N° H45051.
- 1 Station météo Renishaw EC 10 N° H43637.
- 1 Sonde de température matériaux Renishaw N° H38802.
- 1 Sonde de température matériaux Renishaw N° H38757.
- 1 Sonde d'air matériaux Renishaw N° H38769.
- 1 kit de mesure linéaire Renishaw N° H43325, 2 trièdes H39962, H39961.
- 1 kit de mesure angulaire Renishaw N° G32548, 1 réflecteur G33371.
- 1 Carte PCM 10 Renishaw N° M80852.
- 1 Ordinateur portable Toshiba avec les logiciels RENISHAW.

Axes circulaires :

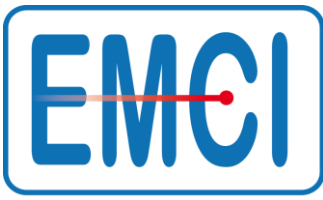
- 1 table Rotary RX 10.
- 1 kit de mesure angulaire Renishaw N° G32548, 1 réflecteur G33371.

5. Résumé des résultats

5.1. Evaluation des résultats selon la norme ISO230-2

Axes linéaires :

Norme ISO 230-2		Axes linéaires et sa longueur en millimètres			
		X=9400	Y=1560		
Précision de position bidirectionnelle	A (µm)	14,466	8,512		
Précision de position unidirectionnelle	A+ (µm)	14,466	8,511		
Précision de position unidirectionnelle	A- (µm)	8,123	7,422		
Répétabilité bidirectionnelle	R (µm)	10,986	7,790		
Répétabilité unidirectionnelle	R+ (µm)	10,986	7,401		
Répétabilité unidirectionnelle	R- (µm)	7,43	7,422		
Valeur de réversibilité maximale	B max (µm)	3,233	1,567		
Valeur de réversibilité moyenne	B moy (µm)	-0,643	-0,319		
Valeurs brutes RENISHAW		Axes linéaires et sa longueur en millimètres			
		X=9400	Y=1560		
Précision de positionnement	(µm)	10,00	5,500		
Répétabilité bidirectionnelle	(µm)	6,400	4,700		



6. Descriptif des mesures suivant chaque axe

Dans le rapport de contrôle chaque axe est analysé de la façon suivante :

L'analyse de tendance Renishaw comprend :

- 1 la mesure sans calibration réalisée sur 1 aller / retour.
- 2 la mesure finale avec les nouvelles corrections réalisée sur 3 allers / retours.

Vous trouverez **la mesure finale**, les valeurs numériques après avoir inséré les compensations :

- 1 les courbes, les valeurs numériques suivant les normes **ISO 230-2**, comprenant 3 allers / retours.
- 2 le tracé d'analyse Renishaw vous permet de connaître les valeurs réelles.

En suite, **la mesure sans correction** qui permet de calculer la valeur des corrections à insérer dans la commande numérique. Les courbes sont éditées avec le protocole d'analyse Renishaw.

Nous joignons **les différentes valeurs de données** pendant les mesures (température d'air, de matériaux, coefficient d'humidité).

7. Graphiques et tableaux

Les résultats sont représentés dans les pages suivantes en forme graphique et en forme numérique.

Les graphiques indiquent, pour chaque condition d'essai :

- la représentation bidirectionnelle selon les normes **ISO 230-2**,
- la représentation bidirectionnelle selon la recommandation **VDI 3441**.

Les tableaux numériques indiquent, pour chaque sens et pour chaque point de mesure :

- les points programmés avec le CN,
- les écarts de position.

7.1. Essais de précision et de répétabilité relatifs à l'axe X :

L'interféromètre laser a été placé sur un pied extérieur de la machine et le réflecteur sur la broche; ensuite les optiques ont été alignées de façon à relever les positionnements suivant des intervalles de 200 mm avec des approches à une vitesse de 1000 mm/mn.

- Longueur de l'axe : 9400 mm ;
- Nombre de cycles de mesurage bidirectionnels : 3;
- Nombre total de positions relevées : 288;
- Le zéro des mesurages effectués coïncide avec le zéro de référence de l'axe ;
- Le sens positif de l'axe des abscisses est conforme avec le sens positif de mouvement de l'axe mesuré.

7.2. Essais de précision et de répétabilité relatifs à l'axe Y :

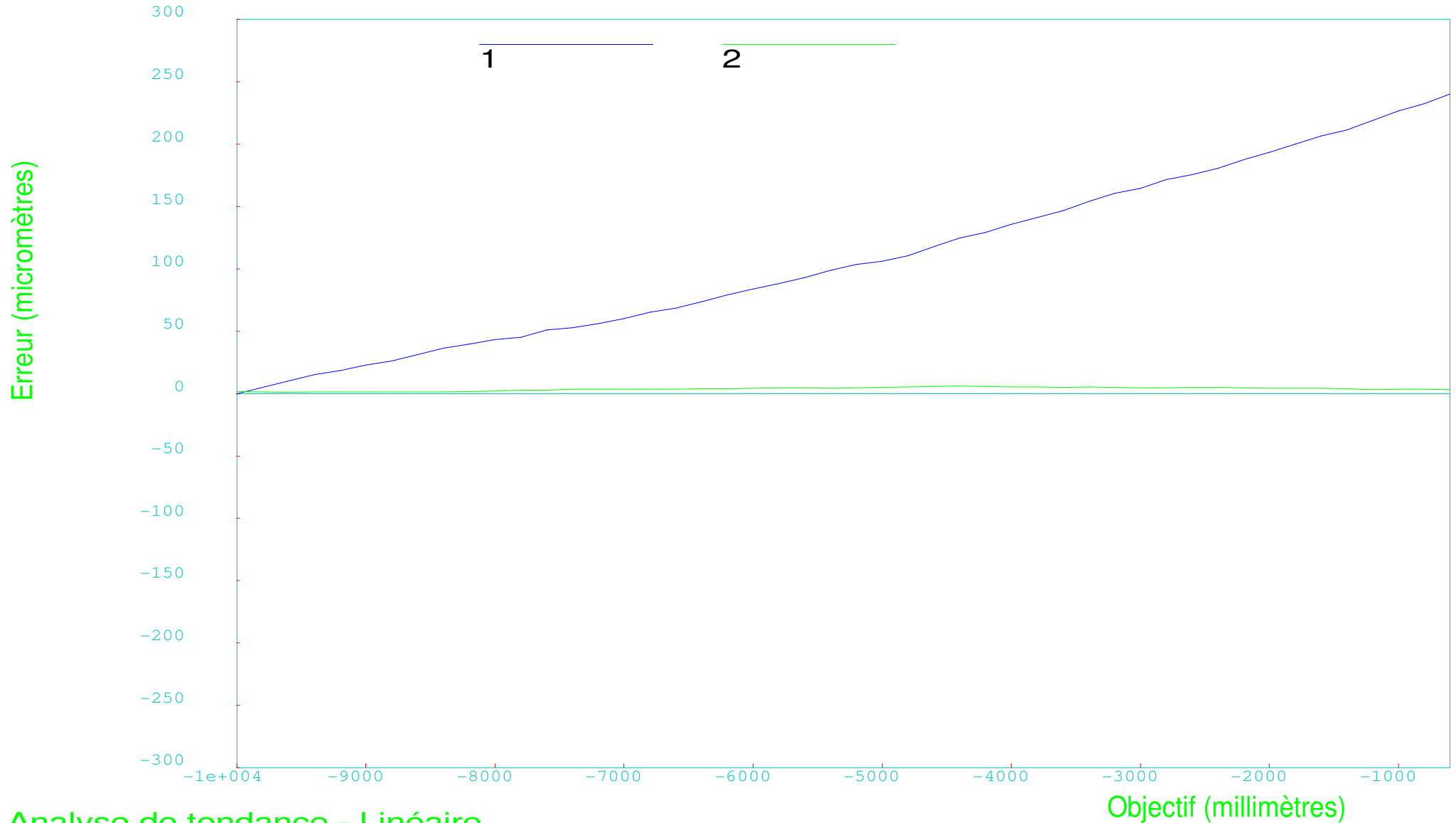
L'interféromètre laser a été placé sur un pied extérieur de la machine et le réflecteur sur la broche; ensuite les optiques ont été alignées de façon à relever les positionnements suivant des intervalles de 40 mm avec des approches à une vitesse de 1000 mm/mn.

- Longueur de l'axe : 1560 mm ;
- Nombre de cycles de mesurage bidirectionnels : 3;
- Nombre total de positions relevées : 240;
- Le zéro des mesurages effectués coïncide avec le zéro de référence de l'axe ;
- Le sens positif de l'axe des abscisses est conforme avec le sens positif de mouvement de l'axe mesuré.

MESURES LINEAIRES
ANALYSE DE TENDANCE AXE X

TREND ANALYSIS

JUSTESSE AXE X CORRIGE



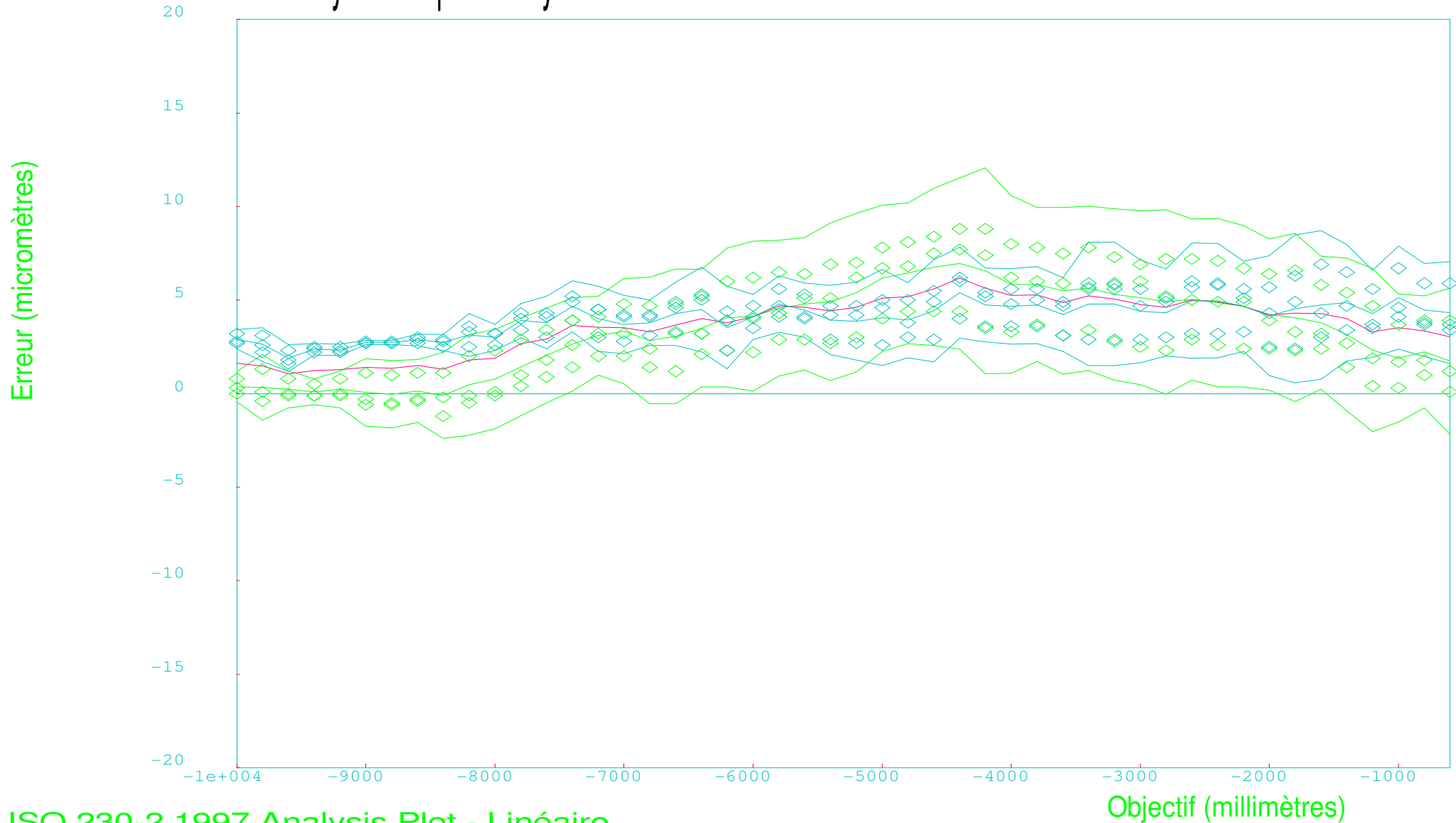
Analyse de tendance - Linéaire

1) AXE_XSC.RTL	Date:07:21 Apr 22 2011
2) AXE_XCF.rtl	Date:07:52 Apr 22 2011
3)	
4)	

*MESURES LINEAIRES
AXE X CORRIGE*

Accuracy and Repeatability

JUSTESSE AXE X CORRIGE



ISO 230-2 1997 Analysis Plot - Linéaire

Machine:FRAISEUSE CORREAME	Mean Dev.M: 5.117	Reversal B : 3.233
N. matricule:560034	Sys.Dev.E : 7.067	Accuracy A+: 14.466
Date:07:52 Apr 22 2011	Repeat.R+ : 10.986	Accuracy A-: 8.123
Axes:X ZERO SUR REF	Repeat.R- : 7.943	Accuracy A : 14.466

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:07:52 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:X ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_XCF.rtl
Units of error values and calculated statistical values are micromètres		

Target Number i	1		2		3		4		5		6		7		
Position (mm)	-10000.000		-9800.000		-9600.000		-9400.000		-9200.000		-9000.000		-8800.000		
Approach direction	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	
j=1	3.200	0	3.100	-0.400	2.300	-0.100	2.500	-0.100	2.500	-0.100	2.700	-0.300	2.700	-0.500	
Positional	2	2.800	0.800	2.200	1.300	1.800	0.800	2.400	0.500	2.200	0.800	2.800	1.100	2.800	1.000
Deviation	3	2.700	0.300	2.600	0.100	1.600	0	2.200	-0.100	2.300	0	2.700	-0.600	2.700	-0.600
Xij	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation	2.900	0.367	2.633	0.333	1.900	0.233	2.367	0.100	2.333	0.233	2.733	0.067	2.733	-0.033	
Std Uncertainty Si	0.265	0.404	0.451	0.874	0.361	0.493	0.153	0.346	0.153	0.493	0.058	0.907	0.058	0.896	
2Si	0.529	0.808	0.902	1.747	0.721	0.987	0.306	0.693	0.306	0.987	0.115	1.815	0.115	1.793	
Mean - 2Si	2.371	-0.442	1.731	-1.414	1.179	-0.753	2.061	-0.593	2.028	-0.753	2.618	-1.748	2.618	-1.826	
Mean + 2Si	3.429	1.175	3.535	2.081	2.621	1.220	2.672	0.793	2.639	1.220	2.849	1.881	2.849	1.759	
4Si	1.058	1.617	1.804	3.495	1.442	1.973	0.611	1.386	0.611	1.973	0.231	3.630	0.231	3.585	
Reversal Bi	-2.533		-2.300		-1.667		-2.267		-2.100		-2.667		-2.767		
Bidi.Repeat.Ri	3.871		4.949		3.374		3.265		3.392		4.597		4.675		
Mean Deviation	1.633		1.483		1.067		1.233		1.283		1.400		1.350		

---Statistiques-----

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	3.233 (at i=46)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.643
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	5.117
Sys.Dev.E	3.500	7.067	7.067
Repeatability R	7.943 (at i=43)	10.986 (at i=30)	10.986 (at i=30)
Accuracy A	8.123	14.466	14.466

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:07:52 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:X ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_XCF.rtl

Units of error values and calculated statistical values are micromètres

Target Number i		8		9		10		11		12		13		14	
Position (mm)		-8600.000		-8400.000		-8200.000		-8000.000		-7800.000		-7600.000		-7400.000	
Approach direction		-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
		-----		-----		-----		-----		-----		-----		-----	
j=	1	2.700	-0.400	2.500	-1.200	2.500	-0.100	2.600	-0.100	3.400	0.400	3.000	0.900	3.900	1.400
Positional	2	3.000	1.100	2.800	1.100	3.300	2.000	3.200	2.300	4.300	2.900	4.300	3.400	5.200	3.900
Deviation	3	2.900	-0.300	2.900	-0.200	3.600	-0.500	3.200	0.100	4.000	1.000	4.100	1.800	4.900	2.600
Xij	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-----		-----		-----		-----		-----		-----		-----	
Mean Deviation		2.867	0.133	2.733	-0.100	3.133	0.467	3.000	0.767	3.900	1.433	3.800	2.033	4.667	2.633
Std Uncertainty Si		0.153	0.839	0.208	1.153	0.569	1.343	0.346	1.332	0.458	1.305	0.700	1.266	0.681	1.250
2Si		0.306	1.677	0.416	2.307	1.137	2.686	0.693	2.663	0.917	2.610	1.400	2.532	1.361	2.501
Mean - 2Si		2.561	-1.544	2.317	-2.407	1.996	-2.219	2.307	-1.897	2.983	-1.177	2.400	-0.499	3.305	0.133
Mean + 2Si		3.172	1.811	3.150	2.207	4.271	3.152	3.693	3.430	4.817	4.044	5.200	4.566	6.028	5.134
4Si		0.611	3.355	0.833	4.613	2.274	5.372	1.386	5.327	1.833	5.220	2.800	5.065	2.723	5.001
Reversal Bi		-2.733		-2.833		-2.667		-2.233		-2.467		-1.767		-2.033	
Bidi.Repeat.Ri		4.716		5.556		6.490		5.589		5.993		5.699		5.895	
Mean Deviation		1.500		1.317		1.800		1.883		2.667		2.917		3.650	

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	3.233 (at i=46)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.643
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	5.117
Sys.Dev.E	3.500	7.067	7.067
Repeatability R	7.943 (at i=43)	10.986 (at i=30)	10.986 (at i=30)
Accuracy A	8.123	14.466	14.466

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:07:52 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:X ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_XCF.rtl

Units of error values and calculated statistical values are micromètres

Target Number i	15	16	17	18	19	20	21								
Position (mm)	-7200.000	-7000.000	-6800.000	-6600.000	-6400.000	-6200.000	-6000.000								
Approach direction	- +	- +	- +	- +	- +	- +	- +								
j=1	3.000	2.000	2.800	2.000	3.100	1.400	3.300	1.200	3.200	2.100	2.300	2.300	3.500	2.200	
Positional	2	4.500	4.100	4.200	4.800	4.200	4.700	4.600	4.800	5.000	5.200	4.400	6.000	4.700	6.200
Deviation	3	4.500	3.200	4.100	3.200	4.100	2.400	4.900	3.200	5.300	3.200	3.900	3.900	4.100	4.000
Xij	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation	4.000	3.100	3.700	3.333	3.800	2.833	4.267	3.067	4.500	3.500	3.533	4.067	4.100	4.133	
Std Uncertainty Si	0.866	1.054	0.781	1.405	0.608	1.692	0.850	1.804	1.136	1.572	1.097	1.856	0.600	2.003	
2Si	1.732	2.107	1.562	2.810	1.217	3.384	1.701	3.607	2.272	3.143	2.194	3.711	1.200	4.007	
Mean - 2Si	2.268	0.993	2.138	0.524	2.583	-0.551	2.566	-0.541	2.228	0.357	1.339	0.355	2.900	0.127	
Mean + 2Si	5.732	5.207	5.262	6.143	5.017	6.218	5.968	6.674	6.772	6.643	5.727	7.778	5.300	8.140	
4Si	3.464	4.214	3.124	5.619	2.433	6.769	3.402	7.215	4.543	6.286	4.388	7.422	2.400	8.013	
Reversal Bi	-0.900		-0.367		-0.967		-1.200		-1.000		0.533		0.033		
Bidi.Repeat.Ri	4.739		5.619		6.769		7.215		6.415		7.422		8.013		
Mean Deviation	3.550		3.517		3.317		3.667		4.000		3.800		4.117		

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	3.233 (at i=46)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.643
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	5.117
Sys.Dev.E	3.500	7.067	7.067
Repeatability R	7.943 (at i=43)	10.986 (at i=30)	10.986 (at i=30)
Accuracy A	8.123	14.466	14.466

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:07:52 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:X ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_XCF.rtl
Units of error values and calculated statistical values are micromètres		

Target Number i		22		23		24		25		26		27		28	
Position (mm)		-5800.000		-5600.000		-5400.000		-5200.000		-5000.000		-4800.000		-4600.000	
Approach direction		-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
j=		1		2		3		4		5		6		7	
Positional	1	4.100	2.900	4.000	2.900	2.900	2.700	2.700	3.000	2.600	4.000	3.000	4.400	2.900	4.400
	2	5.600	6.500	5.300	6.400	4.700	6.900	4.200	7.000	4.600	7.800	3.800	8.100	4.900	8.400
Deviation	3	4.700	4.300	4.100	5.100	4.200	5.100	4.700	6.200	5.000	6.700	5.000	6.800	5.500	7.500
Xij	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation		4.800	4.567	4.467	4.800	3.933	4.900	3.867	5.400	4.067	6.167	3.933	6.433	4.433	6.767
Std Uncertainty Si		0.755	1.815	0.723	1.769	0.929	2.107	1.041	2.117	1.286	1.955	1.007	1.877	1.361	2.098
2Si		1.510	3.630	1.447	3.538	1.858	4.214	2.082	4.233	2.572	3.911	2.013	3.754	2.723	4.197
Mean - 2Si		3.290	0.937	3.020	1.262	2.075	0.686	1.785	1.167	1.495	2.256	1.920	2.679	1.711	2.570
Mean + 2Si		6.310	8.196	5.914	8.338	5.792	9.114	5.948	9.633	6.638	10.077	5.947	10.187	7.156	10.963
4Si		3.020	7.259	2.894	7.077	3.717	8.429	4.163	8.466	5.143	7.821	4.027	7.508	5.445	8.394
Reversal Bi		-0.233		0.333		0.967		1.533		2.100		2.500		2.333	
Bidi.Repeat.Ri		7.259		7.077		8.429		8.466		8.582		8.267		9.253	
Mean Deviation		4.683		4.633		4.417		4.633		5.117		5.183		5.600	

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	3.233 (at i=46)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.643
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	5.117
Sys.Dev.E	3.500	7.067	7.067
Repeatability R	7.943 (at i=43)	10.986 (at i=30)	10.986 (at i=30)
Accuracy A	8.123	14.466	14.466

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:07:52 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:X ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_XCF.rtl

Units of error values and calculated statistical values are micromètres

Target Number i	29		30		31		32		33		34		35		
Position (mm)	-4400.000		-4200.000		-4000.000		-3800.000		-3600.000		-3400.000		-3200.000		
Approach direction	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	
j=1	4.000	4.400	3.600	3.500	3.600	3.300	3.600	3.700	3.100	3.100	2.900	3.400	2.900	2.800	
Positional	2	6.000	8.800	5.200	8.800	4.800	8.000	5.000	7.800	4.700	7.500	5.600	7.800	5.900	7.300
Deviation	3	6.200	7.700	5.400	7.400	5.600	6.200	5.600	6.000	4.900	5.900	5.900	5.700	5.600	5.800
Xij	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation	5.400	6.967	4.733	6.567	4.667	5.833	4.733	5.833	4.233	5.500	4.800	5.633	4.800	5.300	
Std Uncertainty Si	1.217	2.290	0.987	2.747	1.007	2.371	1.026	2.055	0.987	2.227	1.652	2.201	1.652	2.291	
2Si	2.433	4.580	1.973	5.493	2.013	4.743	2.053	4.110	1.973	4.454	3.305	4.402	3.305	4.583	
Mean - 2Si	2.967	2.387	2.760	1.074	2.653	1.091	2.681	1.723	2.260	1.046	1.495	1.232	1.495	0.717	
Mean + 2Si	7.833	11.546	6.706	12.060	6.680	10.576	6.786	9.943	6.206	9.954	8.105	10.035	8.105	9.883	
4Si	4.866	9.159	3.946	10.986	4.027	9.485	4.105	8.220	3.946	8.908	6.609	8.803	6.609	9.165	
Reversal Bi	1.567		1.833		1.167		1.100		1.267		0.833		0.500		
Bidi.Repeat.Ri	9.159		10.986		9.485		8.220		8.908		8.803		9.165		
Mean Deviation	6.183		5.650		5.250		5.283		4.867		5.217		5.050		

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	3.233 (at i=46)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.643
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	5.117
Sys.Dev.E	3.500	7.067	7.067
Repeatability R	7.943 (at i=43)	10.986 (at i=30)	10.986 (at i=30)
Accuracy A	8.123	14.466	14.466

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:07:52 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:X ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_XCF.rtl
Units of error values and calculated statistical values are micromètres		

Target Number i	36	37	38	39	40	41	42
Position (mm)	-3000.000	-2800.000	-2600.000	-2400.000	-2200.000	-2000.000	-1800.000
Approach direction	- +	- +	- +	- +	- +	- +	- +
j=1	2.900	2.500	3.000	2.300	3.200	2.600	3.300
Positional	2	5.600	6.900	5.100	7.200	5.700	7.100
Deviation	3	4.700	6.000	4.900	5.200	6.000	5.000
Xij	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation	4.400	5.133	4.333	4.900	4.967	5.033	4.967
Std Uncertainty Si	1.375	2.325	1.159	2.464	1.537	2.150	1.531
2Si	2.750	4.649	2.318	4.927	3.075	4.300	3.062
Mean - 2Si	1.650	0.484	2.015	-0.027	1.892	0.733	1.905
Mean + 2Si	7.150	9.782	6.651	9.827	8.041	9.334	8.028
4Si	5.499	9.298	4.636	9.855	6.149	8.601	6.123
Reversal Bi	0.733	0.567	0.067	-0.100	0	0.067	-0.467
Bidi.Repeat.Ri	9.298	9.855	8.601	9.001	8.638	8.083	9.001
Mean Deviation	4.767	4.617	5.000	4.917	4.667	4.200	4.300

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	3.233 (at i=46)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.643
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	5.117
Sys.Dev.E	3.500	7.067	7.067
Repeatability R	7.943 (at i=43)	10.986 (at i=30)	10.986 (at i=30)
Accuracy A	8.123	14.466	14.466

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:07:52 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:X ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_XCF.rtl
Units of error values and calculated statistical values are micromètres		

Target Number i	43	44	45	46	47	48	
Position (mm)	-1600.000	-1400.000	-1200.000	-1000.000	-800.000	-600.000	
Approach direction	- +	- +	- +	- +	- +	- +	
j=1	3.000	2.400	3.400	1.400	3.500	0.400	4.600
Positional	2	6.900	5.800	6.500	5.400	5.600	4.700
Deviation	3	4.300	3.200	4.700	2.700	3.700	1.900
Xij	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation	4.733	3.800	4.867	3.167	4.267	2.333	5.133
Std Uncertainty Si	1.986	1.778	1.557	2.040	1.159	2.183	1.380
2Si	3.972	3.555	3.113	4.081	2.318	4.365	2.759
Mean - 2Si	0.762	0.245	1.753	-0.914	1.949	-2.032	2.374
Mean + 2Si	8.705	7.355	7.980	7.248	6.585	6.698	7.893
4Si	7.943	7.111	6.227	8.162	4.636	8.730	5.518
Reversal Bi	-0.933	-1.700	-1.933	-3.233	-2.233	-2.600	
Bidi.Repeat.Ri	8.460	8.894	8.730	9.410	7.714	9.241	
Mean Deviation	4.267	4.017	3.300	3.517	3.350	3.033	

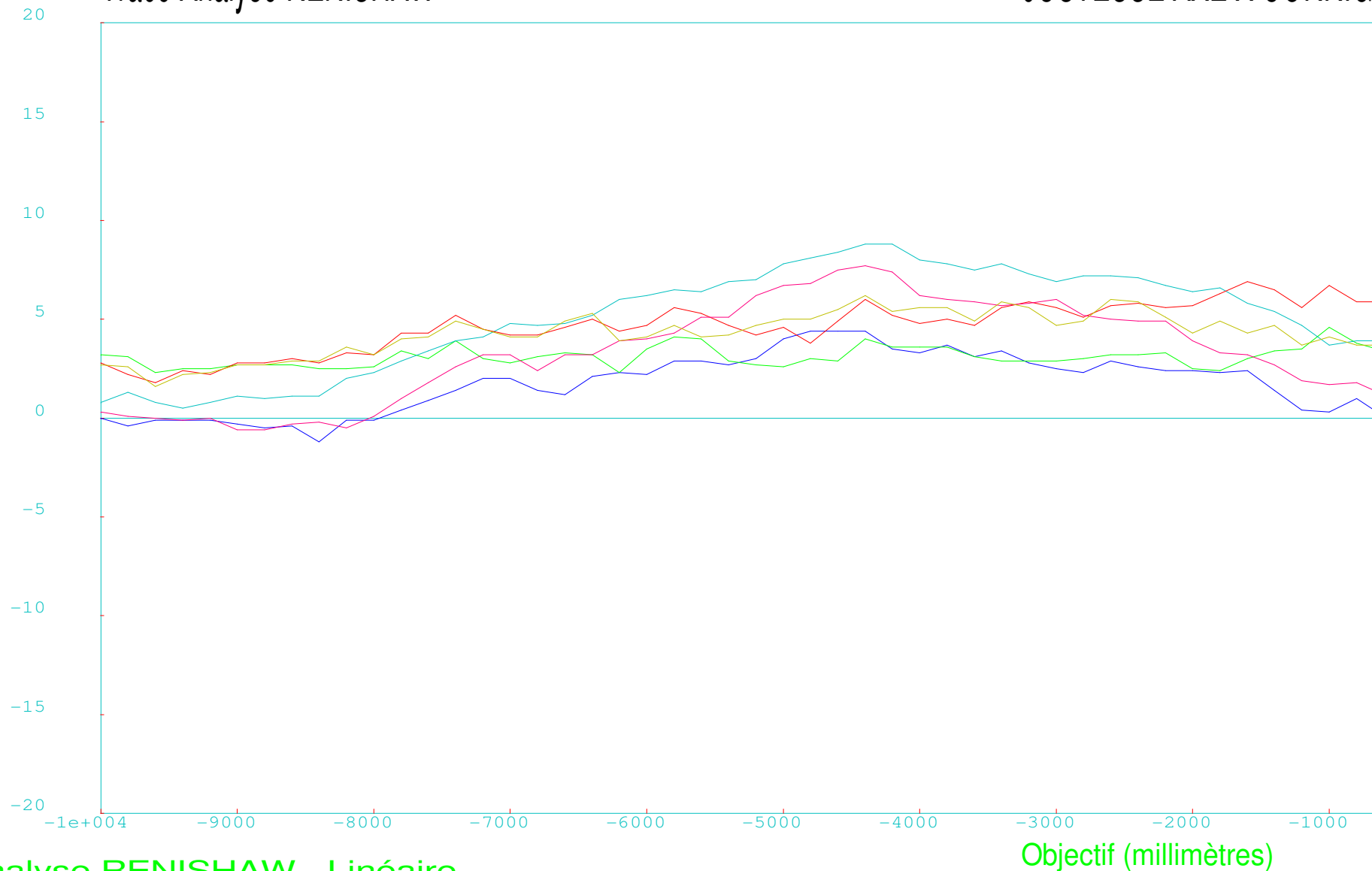
---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	3.233 (at i=46)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.643
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	5.117
Sys.Dev.E	3.500	7.067	7.067
Repeatability R	7.943 (at i=43)	10.986 (at i=30)	10.986 (at i=30)
Accuracy A	8.123	14.466	14.466

Tracé Analyse RENISHAW

JUSTESSE AXE X CORRIGE

Erreur (micromètres)



Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire

Machine:FRAISEUSE CORREA	Axes:X ZERO SUR REF	Précision : 10.0
N. matricule:560034	Emplacement:COEURJOLY	Répét. Aller : 5.3
Date:07:52 Apr 22 2011	Nom du fichier: AXE_XCF.rtl	Répét. Retour: 3.9
Par:EMCI G. ATHIMON	Bi-directionnel, 3 Passes	Répét. Bidir : 6.4

---Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire-----						-----Page 1-----			
Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:52 Apr 22 2011				Axes:X ZERO SUR REF		TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE			
N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON				Emplacement:COEURJOLY		Nom du fichier: AXE_XCF.rtl			
---Déviations directes (micromètres)-----									
Objectif	Passe 1	2	3	4	5	Moyen.	Standard	Moyen.+3s	Moyen.-3s
(millimètres)							Déviaton		
1	-10000.000000	0	0.800	0.300		0.367	0.404	1.579	-0.846
2	-9800.000000	-0.400	1.300	0.100		0.333	0.874	2.954	-2.288
3	-9600.000000	-0.100	0.800	0		0.233	0.493	1.713	-1.247
4	-9400.000000	-0.100	0.500	-0.100		0.100	0.346	1.139	-0.939
5	-9200.000000	-0.100	0.800	0		0.233	0.493	1.713	-1.247
6	-9000.000000	-0.300	1.100	-0.600		0.067	0.907	2.789	-2.655
7	-8800.000000	-0.500	1.000	-0.600		-0.033	0.896	2.656	-2.722
8	-8600.000000	-0.400	1.100	-0.300		0.133	0.839	2.649	-2.383
9	-8400.000000	-1.200	1.100	-0.200		-0.100	1.153	3.360	-3.560
10	-8200.000000	-0.100	2.000	-0.500		0.467	1.343	4.495	-3.562
11	-8000.000000	-0.100	2.300	0.100		0.767	1.332	4.762	-3.228
12	-7800.000000	0.400	2.900	1.000		1.433	1.305	5.349	-2.482
13	-7600.000000	0.900	3.400	1.800		2.033	1.266	5.832	-1.765
14	-7400.000000	1.400	3.900	2.600		2.633	1.250	6.384	-1.118
15	-7200.000000	2.000	4.100	3.200		3.100	1.054	6.261	-0.061
16	-7000.000000	2.000	4.800	3.200		3.333	1.405	7.548	-0.881
17	-6800.000000	1.400	4.700	2.400		2.833	1.692	7.910	-2.243
18	-6600.000000	1.200	4.800	3.200		3.067	1.804	8.478	-2.344
19	-6400.000000	2.100	5.200	3.200		3.500	1.572	8.215	-1.215
20	-6200.000000	2.300	6.000	3.900		4.067	1.856	9.634	-1.500
21	-6000.000000	2.200	6.200	4.000		4.133	2.003	10.143	-1.877
22	-5800.000000	2.900	6.500	4.300		4.567	1.815	10.011	-0.878
23	-5600.000000	2.900	6.400	5.100		4.800	1.769	10.108	-0.508
24	-5400.000000	2.700	6.900	5.100		4.900	2.107	11.221	-1.421
25	-5200.000000	3.000	7.000	6.200		5.400	2.117	11.750	-0.950
26	-5000.000000	4.000	7.800	6.700		6.167	1.955	12.033	0.301
27	-4800.000000	4.400	8.100	6.800		6.433	1.877	12.064	0.802
28	-4600.000000	4.400	8.400	7.500		6.767	2.098	13.062	0.471
29	-4400.000000	4.400	8.800	7.700		6.967	2.290	13.836	0.097
30	-4200.000000	3.500	8.800	7.400		6.567	2.747	14.806	-1.673
31	-4000.000000	3.300	8.000	6.200		5.833	2.371	12.947	-1.281
32	-3800.000000	3.700	7.800	6.000		5.833	2.055	11.999	-0.332
33	-3600.000000	3.100	7.500	5.900		5.500	2.227	12.181	-1.181
34	-3400.000000	3.400	7.800	5.700		5.633	2.201	12.236	-0.969
35	-3200.000000	2.800	7.300	5.800		5.300	2.291	12.174	-1.574
36	-3000.000000	2.500	6.900	6.000		5.133	2.325	12.107	-1.840
37	-2800.000000	2.300	7.200	5.200		4.900	2.464	12.291	-2.491
38	-2600.000000	2.900	7.200	5.000		5.033	2.150	11.484	-1.417
39	-2400.000000	2.600	7.100	4.900		4.867	2.250	11.617	-1.884
40	-2200.000000	2.400	6.700	4.900		4.667	2.159	11.145	-1.812
---Statistiques-----									
Précision Totale :		10.0 micromètres							
Répétabilité Aller :		5.3 micromètres (sur cible 30)							
Répétabilité Retour :		3.9 micromètres (sur cible 42)							
Répétabilité Bidir. :		6.4 micromètres (sur cible 46)							

---Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire-----						-----Page 3-----			
Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:52 Apr 22 2011				Axes:X ZERO SUR REF		TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE			
N. matricule:560034		Par:EMCI G. ATHIMON		Emplacement:COEURJOLY		Nom du fichier: AXE_XCF.rtl			
---Déviations inverses (micromètres)-----									
Objectif (millimètres)	Passe 1	2	3	4	5	Moyen.	Standard Déviation	Moyen.+3s	Moyen.-3s
1 -10000.000000	3.200	2.800	2.700			2.900	0.265	3.694	2.106
2 -9800.000000	3.100	2.200	2.600			2.633	0.451	3.986	1.281
3 -9600.000000	2.300	1.800	1.600			1.900	0.361	2.982	0.818
4 -9400.000000	2.500	2.400	2.200			2.367	0.153	2.825	1.908
5 -9200.000000	2.500	2.200	2.300			2.333	0.153	2.792	1.875
6 -9000.000000	2.700	2.800	2.700			2.733	0.058	2.907	2.560
7 -8800.000000	2.700	2.800	2.700			2.733	0.058	2.907	2.560
8 -8600.000000	2.700	3.000	2.900			2.867	0.153	3.325	2.408
9 -8400.000000	2.500	2.800	2.900			2.733	0.208	3.358	2.109
10 -8200.000000	2.500	3.300	3.600			3.133	0.569	4.839	1.427
11 -8000.000000	2.600	3.200	3.200			3.000	0.346	4.039	1.961
12 -7800.000000	3.400	4.300	4.000			3.900	0.458	5.275	2.525
13 -7600.000000	3.000	4.300	4.100			3.800	0.700	5.900	1.700
14 -7400.000000	3.900	5.200	4.900			4.667	0.681	6.709	2.625
15 -7200.000000	3.000	4.500	4.500			4.000	0.866	6.598	1.402
16 -7000.000000	2.800	4.200	4.100			3.700	0.781	6.043	1.357
17 -6800.000000	3.100	4.200	4.100			3.800	0.608	5.625	1.975
18 -6600.000000	3.300	4.600	4.900			4.267	0.850	6.818	1.715
19 -6400.000000	3.200	5.000	5.300			4.500	1.136	7.907	1.093
20 -6200.000000	2.300	4.400	3.900			3.533	1.097	6.824	0.242
21 -6000.000000	3.500	4.700	4.100			4.100	0.600	5.900	2.300
22 -5800.000000	4.100	5.600	4.700			4.800	0.755	7.065	2.535
23 -5600.000000	4.000	5.300	4.100			4.467	0.723	6.637	2.296
24 -5400.000000	2.900	4.700	4.200			3.933	0.929	6.721	1.146
25 -5200.000000	2.700	4.200	4.700			3.867	1.041	6.989	0.744
26 -5000.000000	2.600	4.600	5.000			4.067	1.286	7.924	0.209
27 -4800.000000	3.000	3.800	5.000			3.933	1.007	6.953	0.913
28 -4600.000000	2.900	4.900	5.500			4.433	1.361	8.517	0.349
29 -4400.000000	4.000	6.000	6.200			5.400	1.217	9.050	1.750
30 -4200.000000	3.600	5.200	5.400			4.733	0.987	7.693	1.774
31 -4000.000000	3.600	4.800	5.600			4.667	1.007	7.687	1.647
32 -3800.000000	3.600	5.000	5.600			4.733	1.026	7.812	1.654
33 -3600.000000	3.100	4.700	4.900			4.233	0.987	7.193	1.274
34 -3400.000000	2.900	5.600	5.900			4.800	1.652	9.757	-0.157
35 -3200.000000	2.900	5.900	5.600			4.800	1.652	9.757	-0.157
36 -3000.000000	2.900	5.600	4.700			4.400	1.375	8.524	0.276
37 -2800.000000	3.000	5.100	4.900			4.333	1.159	7.810	0.856
38 -2600.000000	3.200	5.700	6.000			4.967	1.537	9.579	0.355
39 -2400.000000	3.200	5.800	5.900			4.967	1.531	9.559	0.374
40 -2200.000000	3.300	5.600	5.100			4.667	1.210	8.296	1.038
---Statistiques-----									
Précision Totale :		10.0 micromètres							
Répétabilité Aller :		5.3 micromètres (sur cible 30)							
Répétabilité Retour :		3.9 micromètres (sur cible 42)							
Répétabilité Bidir. :		6.4 micromètres (sur cible 46)							

Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:52 Apr 22 2011 Axes:X ZERO SUR REF TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
 N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON Emplacement:COEURJOLY Nom du fichier: AXE_XCF.rtl

---Résumés (micromètres)---

Objectif (millimètres)	Max Al	Min Al	Rép Al	Max Re	Min Re	Rép Re	Rép Bi
1 -10000.000000	0.800	0	0.800	3.200	2.700	0.500	3.200
2 -9800.000000	1.300	-0.400	1.700	3.100	2.200	0.900	3.500
3 -9600.000000	0.800	-0.100	0.900	2.300	1.600	0.700	2.400
4 -9400.000000	0.500	-0.100	0.600	2.500	2.200	0.300	2.600
5 -9200.000000	0.800	-0.100	0.900	2.500	2.200	0.300	2.600
6 -9000.000000	1.100	-0.600	1.700	2.800	2.700	0.100	3.400
7 -8800.000000	1.000	-0.600	1.600	2.800	2.700	0.100	3.400
8 -8600.000000	1.100	-0.400	1.500	3.000	2.700	0.300	3.400
9 -8400.000000	1.100	-1.200	2.300	2.900	2.500	0.400	4.100
10 -8200.000000	2.000	-0.500	2.500	3.600	2.500	1.100	4.100
11 -8000.000000	2.300	-0.100	2.400	3.200	2.600	0.600	3.300
12 -7800.000000	2.900	0.400	2.500	4.300	3.400	0.900	3.900
13 -7600.000000	3.400	0.900	2.500	4.300	3.000	1.300	3.400
14 -7400.000000	3.900	1.400	2.500	5.200	3.900	1.300	3.800
15 -7200.000000	4.100	2.000	2.100	4.500	3.000	1.500	2.500
16 -7000.000000	4.800	2.000	2.800	4.200	2.800	1.400	2.800
17 -6800.000000	4.700	1.400	3.300	4.200	3.100	1.100	3.300
18 -6600.000000	4.800	1.200	3.600	4.900	3.300	1.600	3.700
19 -6400.000000	5.200	2.100	3.100	5.300	3.200	2.100	3.200
20 -6200.000000	6.000	2.300	3.700	4.400	2.300	2.100	3.700
21 -6000.000000	6.200	2.200	4.000	4.700	3.500	1.200	4.000
22 -5800.000000	6.500	2.900	3.600	5.600	4.100	1.500	3.600
23 -5600.000000	6.400	2.900	3.500	5.300	4.000	1.300	3.500
24 -5400.000000	6.900	2.700	4.200	4.700	2.900	1.800	4.200
25 -5200.000000	7.000	3.000	4.000	4.700	2.700	2.000	4.300
26 -5000.000000	7.800	4.000	3.800	5.000	2.600	2.400	5.200
27 -4800.000000	8.100	4.400	3.700	5.000	3.000	2.000	5.100
28 -4600.000000	8.400	4.400	4.000	5.500	2.900	2.600	5.500
29 -4400.000000	8.800	4.400	4.400	6.200	4.000	2.200	4.800
30 -4200.000000	8.800	3.500	5.300	5.400	3.600	1.800	5.300
31 -4000.000000	8.000	3.300	4.700	5.600	3.600	2.000	4.700
32 -3800.000000	7.800	3.700	4.100	5.600	3.600	2.000	4.200
33 -3600.000000	7.500	3.100	4.400	4.900	3.100	1.800	4.400
34 -3400.000000	7.800	3.400	4.400	5.900	2.900	3.000	4.900
35 -3200.000000	7.300	2.800	4.500	5.900	2.900	3.000	4.500
36 -3000.000000	6.900	2.500	4.400	5.600	2.900	2.700	4.400
37 -2800.000000	7.200	2.300	4.900	5.100	3.000	2.100	4.900
38 -2600.000000	7.200	2.900	4.300	6.000	3.200	2.800	4.300
39 -2400.000000	7.100	2.600	4.500	5.900	3.200	2.700	4.500
40 -2200.000000	6.700	2.400	4.300	5.600	3.300	2.300	4.300

---Statistiques---

Précision Totale : 10.0 micromètres
 Répétabilité Aller : 5.3 micromètres (sur cible 30)
 Répétabilité Retour : 3.9 micromètres (sur cible 42)
 Répétabilité Bidir. : 6.4 micromètres (sur cible 46)

Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:52 Apr 22 2011 Axes:X ZERO SUR REF TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
 N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON Emplacement:COEURJOLY Nom du fichier: AXE_XCF.rtl

---Déviations directes (micromètres)-----

Objectif (millimètres)	Passe 1	2	3	4	5	Moyen. Déviation	Standard	Moyen.+3s	Moyen.-3s
41 -2000.000000	2.400	6.400	3.900			4.233	2.021	10.296	-1.829
42 -1800.000000	2.300	6.600	3.300			4.067	2.250	10.817	-2.684
43 -1600.000000	2.400	5.800	3.200			3.800	1.778	9.133	-1.533
44 -1400.000000	1.400	5.400	2.700			3.167	2.040	9.288	-2.955
45 -1200.000000	0.400	4.700	1.900			2.333	2.183	8.881	-4.214
46 -1000.000000	0.300	3.700	1.700			1.900	1.709	7.026	-3.226
47 -800.000000	1.000	3.900	1.800			2.233	1.498	6.727	-2.260
48 -600.000000	0.100	3.900	1.200			1.733	1.955	7.599	-4.133

---Statistiques-----

Précision Totale : 10.0 micromètres
 Répétabilité Aller : 5.3 micromètres (sur cible 30)
 Répétabilité Retour : 3.9 micromètres (sur cible 42)
 Répétabilité Bidir. : 6.4 micromètres (sur cible 46)

Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:52 Apr 22 2011 Axes:X ZERO SUR REF TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON Emplacement:COEURJOLY Nom du fichier: AXE_XCF.rtl

---Déviations inverses (micromètres)-----

Objectif (millimètres)	Passe 1	2	3	4	5	Moyen. Déviation	Standard Déviation	Moyen.+3s	Moyen.-3s
41 -2000.000000	2.500	5.700	4.300			4.167	1.604	8.979	-0.646
42 -1800.000000	2.400	6.300	4.900			4.533	1.976	10.460	-1.394
43 -1600.000000	3.000	6.900	4.300			4.733	1.986	10.691	-1.224
44 -1400.000000	3.400	6.500	4.700			4.867	1.557	9.537	0.197
45 -1200.000000	3.500	5.600	3.700			4.267	1.159	7.744	0.790
46 -1000.000000	4.600	6.700	4.100			5.133	1.380	9.272	0.994
47 -800.000000	3.800	5.900	3.700			4.467	1.242	8.194	0.740
48 -600.000000	3.400	5.900	3.700			4.333	1.365	8.428	0.238

---Statistiques-----

Précision Totale : 10.0 micromètres
Répétabilité Aller : 5.3 micromètres (sur cible 30)
Répétabilité Retour : 3.9 micromètres (sur cible 42)
Répétabilité Bidir. : 6.4 micromètres (sur cible 46)

Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:52 Apr 22 2011 Axes:X ZERO SUR REF TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE
 N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON Emplacement:COEURJOLY Nom du fichier: AXE_XCF.rtl

---Résumés (micromètres)-----

Objectif (millimètres)	Max Al	Min Al	Rép Al	Max Re	Min Re	Rép Re	Rép Bi
41 -2000.000000	6.400	2.400	4.000	5.700	2.500	3.200	4.000
42 -1800.000000	6.600	2.300	4.300	6.300	2.400	3.900	4.300
43 -1600.000000	5.800	2.400	3.400	6.900	3.000	3.900	4.500
44 -1400.000000	5.400	1.400	4.000	6.500	3.400	3.100	5.100
45 -1200.000000	4.700	0.400	4.300	5.600	3.500	2.100	5.200
46 -1000.000000	3.700	0.300	3.400	6.700	4.100	2.600	6.400
47 -800.000000	3.900	1.000	2.900	5.900	3.700	2.200	4.900
48 -600.000000	3.900	0.100	3.800	5.900	3.400	2.500	5.800

---Statistiques-----

Précision Totale : 10.0 micromètres
 Répétabilité Aller : 5.3 micromètres (sur cible 30)
 Répétabilité Retour : 3.9 micromètres (sur cible 42)
 Répétabilité Bidir. : 6.4 micromètres (sur cible 46)

*MESURES LINEAIRES
AXE X SANS CALIBRATION*

Tracé Analyse RENISHAW

JUSTESSE X SANS CORRECTION



Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire

Machine:FRAISEUSE CORREA	Axes:X ZERO SUR REF	Précision : 240.8
N. matricule:560034	Emplacement:COEURJOLY	
Date:07:21 Apr 22 2011	Nom du fichier: AXE_XSC.RTL	
Par:EMCI G. ATHIMON	Bi-directionnel, 1 Passe	Répét. Bidir : 6.5

---Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire-----						-----Page 1-----			
Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:21 Apr 22 2011						Axes:X ZERO SUR REF		TITRE:JUSTESSE X SANS CORRECTION	
N. matricule:560034		Par:EMCI G. ATHIMON				Emplacement:COEURJOLY		Nom du fichier: AXE_XSC.RTL	
---Déviations directes (micromètres)-----									
Objectif (millimètres)	Passe 1	2	3	4	5	Moyen.	Standard Déviation	Moyen.+3s	Moyen.-3s
1 -10000.000000	0					0	0	0	0
2 -9800.000000	5.500					5.500	0	5.500	5.500
3 -9600.000000	11.100					11.100	0	11.100	11.100
4 -9400.000000	16.100					16.100	0	16.100	16.100
5 -9200.000000	19.500					19.500	0	19.500	19.500
6 -9000.000000	23.500					23.500	0	23.500	23.500
7 -8800.000000	26.400					26.400	0	26.400	26.400
8 -8600.000000	31.500					31.500	0	31.500	31.500
9 -8400.000000	37.000					37.000	0	37.000	37.000
10 -8200.000000	39.900					39.900	0	39.900	39.900
11 -8000.000000	44.000					44.000	0	44.000	44.000
12 -7800.000000	46.000					46.000	0	46.000	46.000
13 -7600.000000	52.300					52.300	0	52.300	52.300
14 -7400.000000	53.900					53.900	0	53.900	53.900
15 -7200.000000	57.700					57.700	0	57.700	57.700
16 -7000.000000	62.500					62.500	0	62.500	62.500
17 -6800.000000	67.400					67.400	0	67.400	67.400
18 -6600.000000	70.600					70.600	0	70.600	70.600
19 -6400.000000	75.700					75.700	0	75.700	75.700
20 -6200.000000	81.800					81.800	0	81.800	81.800
21 -6000.000000	86.600					86.600	0	86.600	86.600
22 -5800.000000	90.600					90.600	0	90.600	90.600
23 -5600.000000	95.400					95.400	0	95.400	95.400
24 -5400.000000	101.200					101.200	0	101.200	101.200
25 -5200.000000	106.000					106.000	0	106.000	106.000
26 -5000.000000	109.300					109.300	0	109.300	109.300
27 -4800.000000	113.300					113.300	0	113.300	113.300
28 -4600.000000	120.800					120.800	0	120.800	120.800
29 -4400.000000	128.000					128.000	0	128.000	128.000
30 -4200.000000	132.300					132.300	0	132.300	132.300
31 -4000.000000	138.600					138.600	0	138.600	138.600
32 -3800.000000	143.700					143.700	0	143.700	143.700
33 -3600.000000	149.100					149.100	0	149.100	149.100
34 -3400.000000	156.800					156.800	0	156.800	156.800
35 -3200.000000	162.900					162.900	0	162.900	162.900
36 -3000.000000	167.000					167.000	0	167.000	167.000
37 -2800.000000	174.000					174.000	0	174.000	174.000
38 -2600.000000	178.400					178.400	0	178.400	178.400
39 -2400.000000	183.000					183.000	0	183.000	183.000
40 -2200.000000	190.800					190.800	0	190.800	190.800
---Statistiques-----									
Précision Totale :		240.8 micromètres							
Répétabilité Aller :		0.0 micromètres (sur cible 1)							
Répétabilité Retour :		0.0 micromètres (sur cible 1)							
Répétabilité Bidir. :		6.5 micromètres (sur cible 30)							

---Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire-----						-----Page 3-----			
Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:21 Apr 22 2011				Axes:X ZERO SUR REF		TITRE:JUSTESSE X SANS CORRECTION			
N. matricule:560034		Par:EMCI G. ATHIMON		Emplacement:COEURJOLY		Nom du fichier: AXE_XSC.RTL			
---Déviations inverses (micromètres)-----									
Objectif	Passe 1	2	3	4	5	Moyen.	Standard	Moyen.+3s	Moyen.-3s
(millimètres)							Déviati		
1	-10000.000000	-0.100				-0.100	0	-0.100	-0.100
2	-9800.000000	4.200				4.200	0	4.200	4.200
3	-9600.000000	9.300				9.300	0	9.300	9.300
4	-9400.000000	14.600				14.600	0	14.600	14.600
5	-9200.000000	17.900				17.900	0	17.900	17.900
6	-9000.000000	22.100				22.100	0	22.100	22.100
7	-8800.000000	25.700				25.700	0	25.700	25.700
8	-8600.000000	31.000				31.000	0	31.000	31.000
9	-8400.000000	36.200				36.200	0	36.200	36.200
10	-8200.000000	39.500				39.500	0	39.500	39.500
11	-8000.000000	42.800				42.800	0	42.800	42.800
12	-7800.000000	44.600				44.600	0	44.600	44.600
13	-7600.000000	50.000				50.000	0	50.000	50.000
14	-7400.000000	51.700				51.700	0	51.700	51.700
15	-7200.000000	54.600				54.600	0	54.600	54.600
16	-7000.000000	58.100				58.100	0	58.100	58.100
17	-6800.000000	63.000				63.000	0	63.000	63.000
18	-6600.000000	66.500				66.500	0	66.500	66.500
19	-6400.000000	71.500				71.500	0	71.500	71.500
20	-6200.000000	76.500				76.500	0	76.500	76.500
21	-6000.000000	80.900				80.900	0	80.900	80.900
22	-5800.000000	85.700				85.700	0	85.700	85.700
23	-5600.000000	90.300				90.300	0	90.300	90.300
24	-5400.000000	96.300				96.300	0	96.300	96.300
25	-5200.000000	101.200				101.200	0	101.200	101.200
26	-5000.000000	103.300				103.300	0	103.300	103.300
27	-4800.000000	107.800				107.800	0	107.800	107.800
28	-4600.000000	115.200				115.200	0	115.200	115.200
29	-4400.000000	121.900				121.900	0	121.900	121.900
30	-4200.000000	125.800				125.800	0	125.800	125.800
31	-4000.000000	132.700				132.700	0	132.700	132.700
32	-3800.000000	139.000				139.000	0	139.000	139.000
33	-3600.000000	144.200				144.200	0	144.200	144.200
34	-3400.000000	151.500				151.500	0	151.500	151.500
35	-3200.000000	158.300				158.300	0	158.300	158.300
36	-3000.000000	162.400				162.400	0	162.400	162.400
37	-2800.000000	169.100				169.100	0	169.100	169.100
38	-2600.000000	172.700				172.700	0	172.700	172.700
39	-2400.000000	178.000				178.000	0	178.000	178.000
40	-2200.000000	184.500				184.500	0	184.500	184.500
---Statistiques-----									
Précision Totale		: 240.8 micromètres							
Répétabilité Aller		: 0.0 micromètres (sur cible 1)							
Répétabilité Retour		: 0.0 micromètres (sur cible 1)							
Répétabilité Bidir.		: 6.5 micromètres (sur cible 30)							

Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:21 Apr 22 2011 Axes:X ZERO SUR REF TITRE:JUSTESSE X SANS CORRECTION
N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON Emplacement:COEURJOLY Nom du fichier: AXE_XSC.RTL

---Résumés (micromètres)---

Objectif (millimètres)	Max Al	Min Al	Rép Al	Max Re	Min Re	Rép Re	Rép Bi
1 -10000.000000	0	0	0	-0.100	-0.100	0	0.100
2 -9800.000000	5.500	5.500	0	4.200	4.200	0	1.300
3 -9600.000000	11.100	11.100	0	9.300	9.300	0	1.800
4 -9400.000000	16.100	16.100	0	14.600	14.600	0	1.500
5 -9200.000000	19.500	19.500	0	17.900	17.900	0	1.600
6 -9000.000000	23.500	23.500	0	22.100	22.100	0	1.400
7 -8800.000000	26.400	26.400	0	25.700	25.700	0	0.700
8 -8600.000000	31.500	31.500	0	31.000	31.000	0	0.500
9 -8400.000000	37.000	37.000	0	36.200	36.200	0	0.800
10 -8200.000000	39.900	39.900	0	39.500	39.500	0	0.400
11 -8000.000000	44.000	44.000	0	42.800	42.800	0	1.200
12 -7800.000000	46.000	46.000	0	44.600	44.600	0	1.400
13 -7600.000000	52.300	52.300	0	50.000	50.000	0	2.300
14 -7400.000000	53.900	53.900	0	51.700	51.700	0	2.200
15 -7200.000000	57.700	57.700	0	54.600	54.600	0	3.100
16 -7000.000000	62.500	62.500	0	58.100	58.100	0	4.400
17 -6800.000000	67.400	67.400	0	63.000	63.000	0	4.400
18 -6600.000000	70.600	70.600	0	66.500	66.500	0	4.100
19 -6400.000000	75.700	75.700	0	71.500	71.500	0	4.200
20 -6200.000000	81.800	81.800	0	76.500	76.500	0	5.300
21 -6000.000000	86.600	86.600	0	80.900	80.900	0	5.700
22 -5800.000000	90.600	90.600	0	85.700	85.700	0	4.900
23 -5600.000000	95.400	95.400	0	90.300	90.300	0	5.100
24 -5400.000000	101.200	101.200	0	96.300	96.300	0	4.900
25 -5200.000000	106.000	106.000	0	101.200	101.200	0	4.800
26 -5000.000000	109.300	109.300	0	103.300	103.300	0	6.000
27 -4800.000000	113.300	113.300	0	107.800	107.800	0	5.500
28 -4600.000000	120.800	120.800	0	115.200	115.200	0	5.600
29 -4400.000000	128.000	128.000	0	121.900	121.900	0	6.100
30 -4200.000000	132.300	132.300	0	125.800	125.800	0	6.500
31 -4000.000000	138.600	138.600	0	132.700	132.700	0	5.900
32 -3800.000000	143.700	143.700	0	139.000	139.000	0	4.700
33 -3600.000000	149.100	149.100	0	144.200	144.200	0	4.900
34 -3400.000000	156.800	156.800	0	151.500	151.500	0	5.300
35 -3200.000000	162.900	162.900	0	158.300	158.300	0	4.600
36 -3000.000000	167.000	167.000	0	162.400	162.400	0	4.600
37 -2800.000000	174.000	174.000	0	169.100	169.100	0	4.900
38 -2600.000000	178.400	178.400	0	172.700	172.700	0	5.700
39 -2400.000000	183.000	183.000	0	178.000	178.000	0	5.000
40 -2200.000000	190.800	190.800	0	184.500	184.500	0	6.300

---Statistiques---

Précision Totale : 240.8 micromètres
Répétabilité Aller : 0.0 micromètres (sur cible 1)
Répétabilité Retour : 0.0 micromètres (sur cible 1)
Répétabilité Bidir. : 6.5 micromètres (sur cible 30)

Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:21 Apr 22 2011 Axes:X ZERO SUR REF TITRE:JUSTESSE X SANS CORRECTION
 N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON Emplacement:COEURJOLY Nom du fichier: AXE_XSC.RTL

---Déviations directes (micromètres)-----

Objectif (millimètres)	Passe 1	2	3	4	5	Moyen. Déviation	Standard Déviation	Moyen.+3s	Moyen.-3s
41 -2000.000000	196.400					196.400	0	196.400	196.400
42 -1800.000000	202.600					202.600	0	202.600	202.600
43 -1600.000000	208.700					208.700	0	208.700	208.700
44 -1400.000000	212.900					212.900	0	212.900	212.900
45 -1200.000000	220.100					220.100	0	220.100	220.100
46 -1000.000000	227.100					227.100	0	227.100	227.100
47 -800.000000	232.800					232.800	0	232.800	232.800
48 -600.000000	240.700					240.700	0	240.700	240.700

---Statistiques-----

Précision Totale : 240.8 micromètres
 Répétabilité Aller : 0.0 micromètres (sur cible 1)
 Répétabilité Retour : 0.0 micromètres (sur cible 1)
 Répétabilité Bidir. : 6.5 micromètres (sur cible 30)

Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:21 Apr 22 2011 Axes:X ZERO SUR REF TITRE:JUSTESSE X SANS CORRECTION
 N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON Emplacement:COEURJOLY Nom du fichier: AXE_XSC.RTL

---Déviations inverses (micromètres)-----

Objectif (millimètres)	Passe 1	2	3	4	5	Moyen. Déviation	Standard Déviation	Moyen.+3s	Moyen.-3s
41 -2000.000000	190.900					190.900	0	190.900	190.900
42 -1800.000000	197.500					197.500	0	197.500	197.500
43 -1600.000000	204.800					204.800	0	204.800	204.800
44 -1400.000000	210.100					210.100	0	210.100	210.100
45 -1200.000000	218.300					218.300	0	218.300	218.300
46 -1000.000000	226.300					226.300	0	226.300	226.300
47 -800.000000	232.600					232.600	0	232.600	232.600
48 -600.000000	239.800					239.800	0	239.800	239.800

---Statistiques-----

Précision Totale : 240.8 micromètres
 Répétabilité Aller : 0.0 micromètres (sur cible 1)
 Répétabilité Retour : 0.0 micromètres (sur cible 1)
 Répétabilité Bidir. : 6.5 micromètres (sur cible 30)

Machine:FRAISEUSE CORREA Date:07:21 Apr 22 2011 Axes:X ZERO SUR REF TITRE:JUSTESSE X SANS CORRECTION
 N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON Emplacement:COEURJOLY Nom du fichier: AXE_XSC.RTL

---Résumés (micromètres)-----

Objectif (millimètres)	Max Al	Min Al	Rép Al	Max Re	Min Re	Rép Re	Rép Bi
41 -2000.000000	196.400	196.400	0	190.900	190.900	0	5.500
42 -1800.000000	202.600	202.600	0	197.500	197.500	0	5.100
43 -1600.000000	208.700	208.700	0	204.800	204.800	0	3.900
44 -1400.000000	212.900	212.900	0	210.100	210.100	0	2.800
45 -1200.000000	220.100	220.100	0	218.300	218.300	0	1.800
46 -1000.000000	227.100	227.100	0	226.300	226.300	0	0.800
47 -800.000000	232.800	232.800	0	232.600	232.600	0	0.200
48 -600.000000	240.700	240.700	0	239.800	239.800	0	0.900

---Statistiques-----

Précision Totale : 240.8 micromètres
 Répétabilité Aller : 0.0 micromètres (sur cible 1)
 Répétabilité Retour : 0.0 micromètres (sur cible 1)
 Répétabilité Bidir. : 6.5 micromètres (sur cible 30)

*MESURES LINEAIRES
VALEURS D'ENVIRONNEMENT
AXE X*

SYSTEME DE CALIBRATION PAR INTERFEROMETRIE RENISHAW

IMPRESSION DES VALEURS D'ENVIRONNEMENT

Mode : Déplacement linéaire

Fichier: AXE_XSC.RTL

Machine:FRAISEUSE CORREA

N. matricule:560034

Date:07:21 Apr 22 2011

Par:EMCI G. ATHIMON

Axes:X ZERO SUR REF

Emplacement:COEURJOLY

TITRE:JUSTESSE X SANS CORRECTION

Données	Début	Fin	Unités
Temps :	07:21 Apr 22 2011	07:40 Apr 22 2011	
Tempér. d'air :	23.65	23.52	deg C
Pression d'air :	1004.78	1005.00	mbar
Humidité d'air :	26.91	26.69	%
Tempér. du matériel 1 :	22.81	22.76	deg C
Tempér. du matériel 2 :	24.32	24.29	deg C
Tempér. du matériel 3 :	--NC--	--NC--	deg C
Coeff exp. :	11.70	11.70	ppm/deg C
Facteur d'environnement :	0.31639798	0.31639807	

SYSTEME DE CALIBRATION PAR INTERFEROMETRIE RENISHAW

IMPRESSION DES VALEURS D'ENVIRONNEMENT

Mode : Déplacement linéaire

Fichier: AXE_XCF.rtl

Machine:FRAISEUSE CORREA

N. matricule:560034

Date:07:52 Apr 22 2011

Par:EMCI G. ATHIMON

Axes:X ZERO SUR REF

Emplacement:COEURJOLY

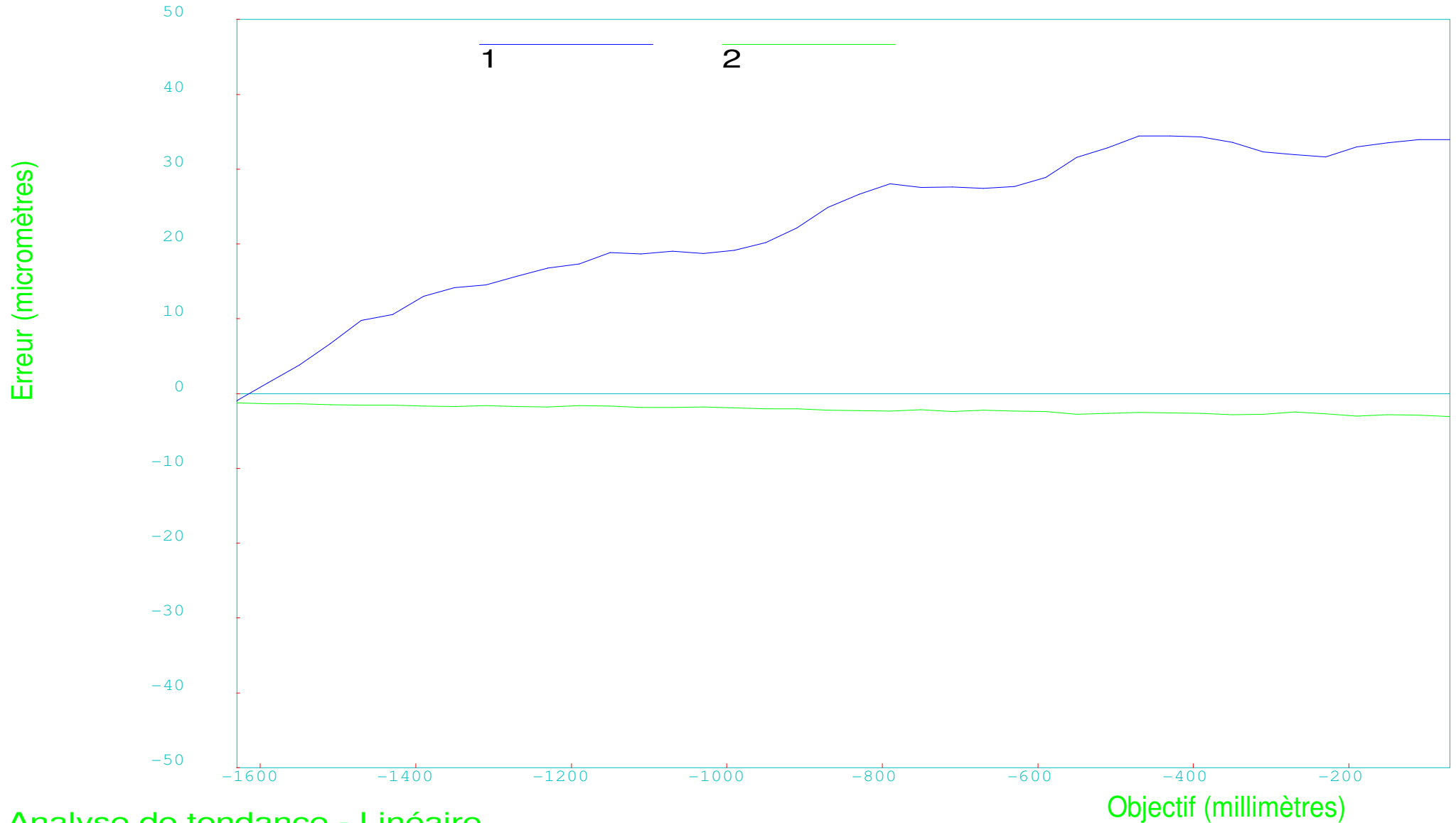
TITRE:JUSTESSE AXE X CORRIGE

Données	Début	Fin	Unités
Temps :	07:52 Apr 22 2011	08:45 Apr 22 2011	
Tempér. d'air :	23.59	24.04	deg C
Pression d'air :	1004.98	1005.19	mbar
Humidité d'air :	26.68	31.64	%
Tempér. du matériel 1 :	22.75	22.74	deg C
Tempér. du matériel 2 :	24.27	24.25	deg C
Tempér. du matériel 3 :	--NC--	--NC--	deg C
Coeff exp. :	11.70	11.70	ppm/deg C
Facteur d'environnement :	0.31639814	0.31639832	

MESURES LINEAIRES
ANALYSE DE TENDANCE AXE Y

TREND ANALYSIS

JUSTESSE AXE Y CORRIGE



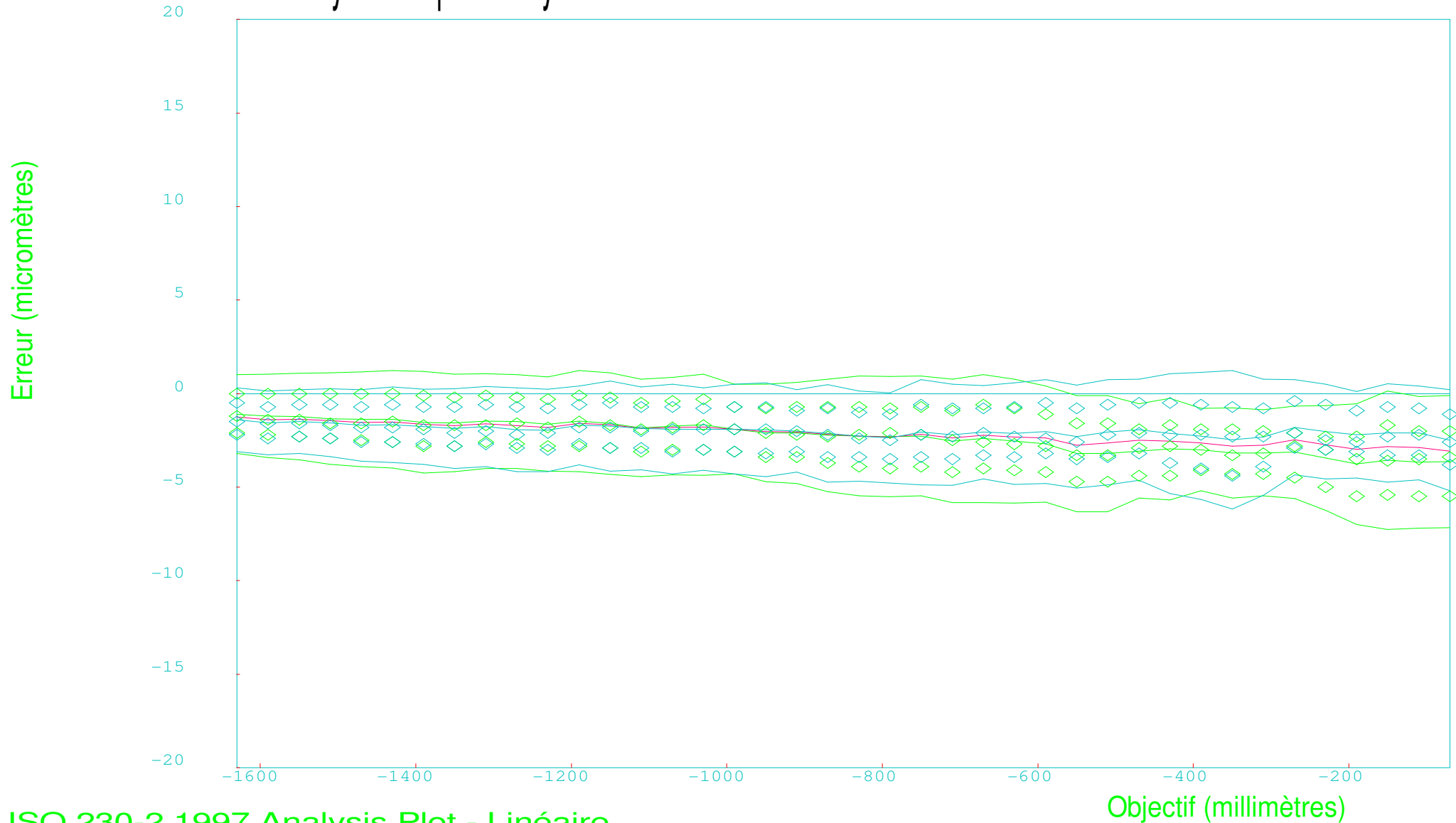
Analyse de tendance - Linéaire

1) AXE_YSC.RTL	Date:09:41 Apr 22 2011
2) AXE_YCF.rtl	Date:09:54 Apr 22 2011
3)	
4)	

*MESURES LINEAIRES
AXE Y CORRIGE*

Accuracy and Repeatability

JUSTESSE AXE Y CORRIGE



ISO 230-2 1997 Analysis Plot - Linéaire

Machine:FRAISEUSE CORREAME	Mean Dev.M: 1.817	Reversal B : 1.567
N. matricule:560034	Sys.Dev.E : 2.667	Accuracy A+: 8.511
Date:09:54 Apr 22 2011	Repeat.R+ : 7.401	Accuracy A-: 7.422
Axes:Y ZERO SUR REF	Repeat.R- : 7.422	Accuracy A : 8.512

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:09:54 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:Y ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_YCF.rtl

Units of error values and calculated statistical values are micromètres

Target Number i	1	2	3	4	5	6	7
Position (mm)	-1630.000	-1590.000	-1550.000	-1510.000	-1470.000	-1430.000	-1390.000
Approach direction	- +	- +	- +	- +	- +	- +	- +
j=1	-0.500	0	-0.700	0	-0.600	0	-0.700
Positional	2	-1.500	-1.200	-1.600	-1.400	-1.600	-1.800
Deviation	3	-2.200	-2.100	-2.400	-2.200	-2.300	-2.400
Xij	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation	-1.400	-1.100	-1.567	-1.200	-1.500	-1.233	-1.567
Std Uncertainty Si	0.854	1.054	0.850	1.114	0.854	1.159	0.907
2Si	1.709	2.107	1.701	2.227	1.709	2.318	1.815
Mean - 2Si	-3.109	-3.207	-3.268	-3.427	-3.209	-3.551	-3.381
Mean + 2Si	0.309	1.007	0.134	1.027	0.209	1.085	0.248
4Si	3.418	4.214	3.402	4.454	3.418	4.636	3.630
Reversal Bi	0.300	0.367	0.267	0.233	0.333	0.300	0.233
Bidi.Repeat.Ri	4.214	4.454	4.636	4.888	5.065	5.220	5.431
Mean Deviation	-1.250	-1.383	-1.367	-1.450	-1.533	-1.517	-1.650

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	1.567 (at i=37)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.319
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	1.817
Sys.Dev.E	1.100	2.667	2.667
Repeatability R	7.422 (at i=33)	7.401 (at i=38)	7.790 (at i=38)
Accuracy A	7.422	8.511	8.512

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:09:54 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:Y ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_YCF.rtl

Units of error values and calculated statistical values are micromètres

Target Number i	8	9	10	11	12	13	14
Position (mm)	-1350.000	-1310.000	-1270.000	-1230.000	-1190.000	-1150.000	-1110.000
Approach direction	- +	- +	- +	- +	- +	- +	- +
j=1	-0.700	-0.200	-0.600	-0.100	-0.700	-0.200	-0.500
Positional	2	-2.100	-1.700	-2.000	-1.700	-2.200	-1.600
Deviation	3	-2.800	-2.800	-2.700	-2.600	-2.900	-2.700
Xij	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation	-1.867	-1.567	-1.767	-1.467	-1.933	-1.500	-1.967
Std Uncertainty Si	1.069	1.305	1.069	1.266	1.124	1.253	1.106
2Si	2.139	2.610	2.139	2.532	2.248	2.506	2.212
Mean - 2Si	-4.005	-4.177	-3.905	-3.999	-4.181	-4.006	-4.179
Mean + 2Si	0.272	1.044	0.372	1.066	0.315	1.006	0.245
4Si	4.277	5.220	4.277	5.065	4.496	5.012	4.424
Reversal Bi	0.300	0.300	0.433	0.333	0.233	0.133	0.033
Bidi.Repeat.Ri	5.220	5.065	5.187	5.062	5.401	5.411	5.205
Mean Deviation	-1.717	-1.617	-1.717	-1.800	-1.583	-1.667	-1.850

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	1.567 (at i=37)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.319
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	1.817
Sys.Dev.E	1.100	2.667	2.667
Repeatability R	7.422 (at i=33)	7.401 (at i=38)	7.790 (at i=38)
Accuracy A	7.422	8.511	8.512

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:09:54 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:Y ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_YCF.rtl
Units of error values and calculated statistical values are micromètres		

Target Number i	15	16	17	18	19	20	21
Position (mm)	-1070.000	-1030.000	-990.000	-950.000	-910.000	-870.000	-830.000
Approach direction	- +	- +	- +	- +	- +	- +	- +
j=1	-0.700	-0.400	-0.800	-0.300	-0.700	-0.700	-0.800
Positional	2	-1.900	-1.800	-1.900	-1.700	-1.900	-1.900
Deviation	3	-3.100	-3.000	-3.000	-3.000	-3.100	-3.400
Xij	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation	-1.900	-1.733	-1.900	-1.667	-1.900	-1.900	-1.933
Std Uncertainty Si	1.200	1.301	1.100	1.350	1.200	1.200	1.250
2Si	2.400	2.603	2.200	2.701	2.400	2.400	2.501
Mean - 2Si	-4.300	-4.336	-4.100	-4.367	-4.300	-4.300	-4.434
Mean + 2Si	0.500	0.869	0.300	1.034	0.500	0.500	0.567
4Si	4.800	5.205	4.400	5.401	4.800	4.800	5.001
Reversal Bi	0.167	0.233	0	-0.167	-0.100	-0.100	0
Bidi.Repeat.Ri	5.205	5.401	4.800	5.267	5.411	6.004	6.404
Mean Deviation	-1.817	-1.783	-1.900	-2.017	-2.050	-2.183	-2.267

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	1.567 (at i=37)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.319
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	1.817
Sys.Dev.E	1.100	2.667	2.667
Repeatability R	7.422 (at i=33)	7.401 (at i=38)	7.790 (at i=38)
Accuracy A	7.422	8.511	8.512

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:09:54 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:Y ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_YCF.rtl
Units of error values and calculated statistical values are micromètres		

Target Number i	22	23	24	25	26	27	28
Position (mm)	-790.000	-750.000	-710.000	-670.000	-630.000	-590.000	-550.000
Approach direction	- +	- +	- +	- +	- +	- +	- +
j=1	-1.100	-0.800	-0.600	-0.700	-0.800	-0.600	-0.700
Positional	2	-2.500	-2.100	-2.200	-2.300	-2.500	-2.100
Deviation	3	-3.500	-4.000	-3.400	-3.900	-3.500	-4.200
Xij	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation	-2.367	-2.300	-2.067	-2.267	-2.200	-2.533	-2.067
Std Uncertainty Si	1.206	1.609	1.405	1.601	1.353	1.650	1.250
2Si	2.411	3.219	2.810	3.202	2.706	3.301	2.501
Mean - 2Si	-4.778	-5.519	-4.876	-5.469	-4.906	-5.834	-4.567
Mean + 2Si	0.044	0.919	0.743	0.935	0.506	0.767	0.434
4Si	4.822	6.437	5.619	6.404	5.411	6.601	5.001
Reversal Bi	0.067	-0.200	-0.333	-0.333	-0.400	-0.667	-0.900
Bidi.Repeat.Ri	6.437	6.404	6.601	6.835	6.625	6.545	6.754
Mean Deviation	-2.333	-2.167	-2.367	-2.233	-2.333	-2.367	-2.750

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	1.567 (at i=37)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.319
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	1.817
Sys.Dev.E	1.100	2.667	2.667
Repeatability R	7.422 (at i=33)	7.401 (at i=38)	7.790 (at i=38)
Accuracy A	7.422	8.511	8.512

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:09:54 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:Y ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_YCF.rtl

Units of error values and calculated statistical values are micromètres

Target Number i	29		30		31		32		33		34		35		
Position (mm)	-510.000		-470.000		-430.000		-390.000		-350.000		-310.000		-270.000		
Approach direction	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	
j=1	1	-0.600	-1.600	-0.500	-1.900	-0.500	-1.700	-0.600	-1.900	-0.700	-1.900	-0.800	-2.000	-0.400	-2.100
Positional	2	-2.200	-3.300	-2.100	-2.900	-2.200	-2.800	-2.200	-3.000	-2.300	-3.300	-2.300	-3.200	-2.100	-2.800
Deviation	3	-3.400	-4.700	-3.200	-4.400	-3.700	-4.400	-4.000	-4.100	-4.400	-4.300	-3.900	-4.300	-2.900	-4.500
Xij	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Deviation		-2.067	-3.200	-1.933	-3.067	-2.133	-2.967	-2.267	-3.000	-2.467	-3.167	-2.333	-3.167	-1.800	-3.133
Std Uncertainty Si		1.405	1.552	1.358	1.258	1.601	1.358	1.701	1.100	1.856	1.206	1.550	1.150	1.277	1.234
2Si		2.810	3.105	2.715	2.517	3.202	2.715	3.402	2.200	3.711	2.411	3.101	2.301	2.553	2.468
Mean - 2Si		-4.876	-6.305	-4.649	-5.583	-5.335	-5.682	-5.669	-5.200	-6.178	-5.578	-5.434	-5.467	-4.353	-5.602
Mean + 2Si		0.743	-0.095	0.782	-0.550	1.069	-0.251	1.135	-0.800	1.245	-0.756	0.767	-0.866	0.753	-0.665
4Si		5.619	6.210	5.431	5.033	6.404	5.431	6.804	4.400	7.422	4.822	6.201	4.601	5.107	4.937
Reversal Bi		-1.133		-1.133		-0.833		-0.733		-0.700		-0.833		-1.333	
Bidi.Repeat.Ri		7.048		6.365		6.751		6.804		7.422		6.235		6.355	
Mean Deviation		-2.633		-2.500		-2.550		-2.633		-2.817		-2.750		-2.467	

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	1.567 (at i=37)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.319
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	1.817
Sys.Dev.E	1.100	2.667	2.667
Repeatability R	7.422 (at i=33)	7.401 (at i=38)	7.790 (at i=38)
Accuracy A	7.422	8.511	8.512

Machine:FRAISEUSE CORREA	Date:09:54 Apr 22 2011	TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE
N. matricule:560034	Axes:Y ZERO SUR REF	Nom du fichier: AXE_YCF.rtl
Units of error values and calculated statistical values are micromètres		

Target Number i	36	37	38	39	40	
Position (mm)	-230.000	-190.000	-150.000	-110.000	-70.000	
Approach direction	- +	- +	- +	- +	- +	
j=1	-0.600	-2.300	-0.900	-2.300	-0.700	-1.700
Positional	2	-2.500	-3.000	-2.600	-3.500	-2.200
Deviation	3	-3.000	-5.000	-3.100	-5.500	-3.300
Xij	4	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-
Mean Deviation	-2.033	-3.433	-2.200	-3.767	-2.100	-3.567
Std Uncertainty Si	1.266	1.401	1.153	1.617	1.311	1.850
2Si	2.532	2.802	2.307	3.233	2.623	3.700
Mean - 2Si	-4.566	-6.236	-4.507	-7.000	-4.723	-7.267
Mean + 2Si	0.499	-0.631	0.107	-0.534	0.523	0.134
4Si	5.065	5.605	4.613	6.466	5.246	7.401
Reversal Bi	-1.400	-1.567	-1.467	-1.567	-1.133	
Bidi.Repeat.Ri	6.735	7.106	7.790	7.585	7.362	
Mean Deviation	-2.733	-2.983	-2.833	-2.883	-3.067	

---Statistiques---

Axis Deviation (micromètres)	Unidirectional (-)	Unidirectional (+)	Bidirectional
Reversal B	Not applicable	Not applicable	1.567 (at i=37)
Mean Reversal B	Not applicable	Not applicable	-0.319
Mean Dev.M	Not applicable	Not applicable	1.817
Sys.Dev.E	1.100	2.667	2.667
Repeatability R	7.422 (at i=33)	7.401 (at i=38)	7.790 (at i=38)
Accuracy A	7.422	8.511	8.512

Tracé Analyse RENISHAW

JUSTESSE AXE Y CORRIGE



Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire

Machine:FRAISEUSE CORREA	Axes:Y ZERO SUR REF	Précision : 5.5
N. matricule:560034	Emplacement:COEURJOLY	Répét. Aller : 3.7
Date:09:54 Apr 22 2011	Nom du fichier: AXE_YCF.rtl	Répét. Retour: 3.7
Par:EMCI G. ATHIMON	Bi-directionnel, 3 Passes	Répét. Bidir : 4.7

Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire						Page 1			
Machine:FRAISEUSE CORREA Date:09:54 Apr 22 2011				Axes:Y ZERO SUR REF		TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE			
N. matricule:560034		Par:EMCI G. ATHIMON		Emplacement:COEURJOLY		Nom du fichier: AXE_YCF.rtl			
---Déviations directes (micromètres)---									
Objectif (millimètres)	Passe 1	2	3	4	5	Moyen.	Standard Déviation	Moyen.+3s	Moyen.-3s
1 -1630.000000	0	-1.200	-2.100			-1.100	1.054	2.061	-4.261
2 -1590.000000	0	-1.400	-2.200			-1.200	1.114	2.141	-4.541
3 -1550.000000	0	-1.400	-2.300			-1.233	1.159	2.244	-4.710
4 -1510.000000	0	-1.600	-2.400			-1.333	1.222	2.333	-4.999
5 -1470.000000	0	-1.600	-2.500			-1.367	1.266	2.432	-5.165
6 -1430.000000	0	-1.500	-2.600			-1.367	1.305	2.549	-5.282
7 -1390.000000	-0.100	-1.700	-2.800			-1.533	1.358	2.540	-5.606
8 -1350.000000	-0.200	-1.700	-2.800			-1.567	1.305	2.349	-5.482
9 -1310.000000	-0.100	-1.700	-2.600			-1.467	1.266	2.332	-5.265
10 -1270.000000	-0.200	-1.600	-2.700			-1.500	1.253	2.259	-5.259
11 -1230.000000	-0.300	-1.800	-2.800			-1.633	1.258	2.142	-5.408
12 -1190.000000	-0.100	-1.500	-2.800			-1.467	1.350	2.584	-5.518
13 -1150.000000	-0.200	-1.700	-2.900			-1.600	1.353	2.458	-5.658
14 -1110.000000	-0.500	-1.900	-3.100			-1.833	1.301	2.071	-5.737
15 -1070.000000	-0.400	-1.800	-3.000			-1.733	1.301	2.171	-5.637
16 -1030.000000	-0.300	-1.700	-3.000			-1.667	1.350	2.384	-5.718
17 -990.000000	-0.700	-1.900	-3.100			-1.900	1.200	1.700	-5.500
18 -950.000000	-0.800	-2.100	-3.400			-2.100	1.300	1.800	-6.000
19 -910.000000	-0.700	-2.200	-3.400			-2.100	1.353	1.958	-6.158
20 -870.000000	-0.700	-2.300	-3.700			-2.233	1.501	2.270	-6.737
21 -830.000000	-0.700	-2.200	-3.900			-2.267	1.601	2.536	-7.070
22 -790.000000	-0.800	-2.100	-4.000			-2.300	1.609	2.528	-7.128
23 -750.000000	-0.700	-2.200	-3.900			-2.267	1.601	2.536	-7.070
24 -710.000000	-0.900	-2.500	-4.200			-2.533	1.650	2.417	-7.484
25 -670.000000	-0.600	-2.600	-4.000			-2.400	1.709	2.726	-7.526
26 -630.000000	-0.800	-2.700	-4.100			-2.533	1.656	2.436	-7.502
27 -590.000000	-1.100	-2.800	-4.200			-2.700	1.552	1.957	-7.357
28 -550.000000	-1.600	-3.300	-4.700			-3.200	1.552	1.457	-7.857
29 -510.000000	-1.600	-3.300	-4.700			-3.200	1.552	1.457	-7.857
30 -470.000000	-1.900	-2.900	-4.400			-3.067	1.258	0.708	-6.842
31 -430.000000	-1.700	-2.800	-4.400			-2.967	1.358	1.106	-7.040
32 -390.000000	-1.900	-3.000	-4.100			-3.000	1.100	0.300	-6.300
33 -350.000000	-1.900	-3.300	-4.300			-3.167	1.206	0.450	-6.783
34 -310.000000	-2.000	-3.200	-4.300			-3.167	1.150	0.284	-6.618
35 -270.000000	-2.100	-2.800	-4.500			-3.133	1.234	0.569	-6.836
36 -230.000000	-2.300	-3.000	-5.000			-3.433	1.401	0.770	-7.637
37 -190.000000	-2.300	-3.500	-5.500			-3.767	1.617	1.083	-8.616
38 -150.000000	-1.700	-3.600	-5.400			-3.567	1.850	1.984	-9.117
39 -110.000000	-2.000	-3.500	-5.500			-3.667	1.756	1.601	-8.934
40 -70.000000	-2.000	-3.400	-5.500			-3.633	1.762	1.652	-8.918
---Statistiques---									
Précision Totale :		5.5 micromètres							
Répétabilité Aller :		3.7 micromètres (sur cible 38)							
Répétabilité Retour :		3.7 micromètres (sur cible 33)							
Répétabilité Bidir. :		4.7 micromètres (sur cible 38)							

---Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire-----						-----Page 2-----			
Machine:FRAISEUSE CORREA Date:09:54 Apr 22 2011				Axes:Y ZERO SUR REF		TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE			
N. matricule:560034		Par:EMCI G. ATHIMON		Emplacement:COEURJOLY		Nom du fichier: AXE_YCF.rtl			
---Déviations inverses (micromètres)-----									
Objectif	Passe 1	2	3	4	5	Moyen.	Standard	Moyen.+3s	Moyen.-3s
(millimètres)							Déviati		
1	-1630.000000	-0.500	-1.500	-2.200		-1.400	0.854	1.163	-3.963
2	-1590.000000	-0.700	-1.600	-2.400		-1.567	0.850	0.985	-4.118
3	-1550.000000	-0.600	-1.600	-2.300		-1.500	0.854	1.063	-4.063
4	-1510.000000	-0.600	-1.700	-2.400		-1.567	0.907	1.155	-4.289
5	-1470.000000	-0.700	-1.800	-2.600		-1.700	0.954	1.162	-4.562
6	-1430.000000	-0.600	-1.800	-2.600		-1.667	1.007	1.353	-4.687
7	-1390.000000	-0.700	-1.900	-2.700		-1.767	1.007	1.253	-4.787
8	-1350.000000	-0.700	-2.100	-2.800		-1.867	1.069	1.341	-5.074
9	-1310.000000	-0.600	-2.000	-2.700		-1.767	1.069	1.441	-4.974
10	-1270.000000	-0.700	-2.200	-2.900		-1.933	1.124	1.439	-5.305
11	-1230.000000	-0.800	-2.100	-3.000		-1.967	1.106	1.351	-5.285
12	-1190.000000	-0.600	-1.800	-2.700		-1.700	1.054	1.461	-4.861
13	-1150.000000	-0.500	-1.800	-2.900		-1.733	1.201	1.871	-5.337
14	-1110.000000	-0.700	-2.000	-2.900		-1.867	1.106	1.451	-5.185
15	-1070.000000	-0.700	-1.900	-3.100		-1.900	1.200	1.700	-5.500
16	-1030.000000	-0.800	-1.900	-3.000		-1.900	1.100	1.400	-5.200
17	-990.000000	-0.700	-1.900	-3.100		-1.900	1.200	1.700	-5.500
18	-950.000000	-0.700	-1.900	-3.200		-1.933	1.250	1.818	-5.684
19	-910.000000	-0.900	-2.000	-3.100		-2.000	1.100	1.300	-5.300
20	-870.000000	-0.800	-2.200	-3.400		-2.133	1.301	1.771	-6.037
21	-830.000000	-1.000	-2.400	-3.400		-2.267	1.206	1.350	-5.883
22	-790.000000	-1.100	-2.500	-3.500		-2.367	1.206	1.250	-5.983
23	-750.000000	-0.600	-2.200	-3.400		-2.067	1.405	2.148	-6.281
24	-710.000000	-0.800	-2.300	-3.500		-2.200	1.353	1.858	-6.258
25	-670.000000	-0.800	-2.100	-3.300		-2.067	1.250	1.684	-5.818
26	-630.000000	-0.700	-2.300	-3.400		-2.133	1.358	1.940	-6.206
27	-590.000000	-0.500	-2.400	-3.200		-2.033	1.387	2.127	-6.194
28	-550.000000	-0.800	-2.600	-3.500		-2.300	1.375	1.824	-6.424
29	-510.000000	-0.600	-2.200	-3.400		-2.067	1.405	2.148	-6.281
30	-470.000000	-0.500	-2.100	-3.200		-1.933	1.358	2.140	-6.006
31	-430.000000	-0.500	-2.200	-3.700		-2.133	1.601	2.670	-6.936
32	-390.000000	-0.600	-2.200	-4.000		-2.267	1.701	2.836	-7.370
33	-350.000000	-0.700	-2.300	-4.400		-2.467	1.856	3.100	-8.034
34	-310.000000	-0.800	-2.300	-3.900		-2.333	1.550	2.317	-6.984
35	-270.000000	-0.400	-2.100	-2.900		-1.800	1.277	2.030	-5.630
36	-230.000000	-0.600	-2.500	-3.000		-2.033	1.266	1.765	-5.832
37	-190.000000	-0.900	-2.600	-3.100		-2.200	1.153	1.260	-5.660
38	-150.000000	-0.700	-2.300	-3.300		-2.100	1.311	1.834	-6.034
39	-110.000000	-0.800	-2.200	-3.300		-2.100	1.253	1.659	-5.859
40	-70.000000	-1.100	-2.600	-3.800		-2.500	1.353	1.558	-6.558
---Statistiques-----									
Précision Totale		: 5.5 micromètres							
Répétabilité Aller		: 3.7 micromètres (sur cible 38)							
Répétabilité Retour		: 3.7 micromètres (sur cible 33)							
Répétabilité Bidir.		: 4.7 micromètres (sur cible 38)							

Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire				Page 3			
Machine:FRAISEUSE CORREA Date:09:54 Apr 22 2011				Axes:Y ZERO SUR REF		TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE	
N. matricule:560034		Par:EMCI G. ATHIMON		Emplacement:COEURJOLY		Nom du fichier: AXE_YCF.rtl	
---Résumés (micromètres)---							
Objectif (millimètres)	Max Al	Min Al	Rép Al	Max Re	Min Re	Rép Re	Rép Bi
1 -1630.000000	0	-2.100	2.100	-0.500	-2.200	1.700	2.200
2 -1590.000000	0	-2.200	2.200	-0.700	-2.400	1.700	2.400
3 -1550.000000	0	-2.300	2.300	-0.600	-2.300	1.700	2.300
4 -1510.000000	0	-2.400	2.400	-0.600	-2.400	1.800	2.400
5 -1470.000000	0	-2.500	2.500	-0.700	-2.600	1.900	2.600
6 -1430.000000	0	-2.600	2.600	-0.600	-2.600	2.000	2.600
7 -1390.000000	-0.100	-2.800	2.700	-0.700	-2.700	2.000	2.700
8 -1350.000000	-0.200	-2.800	2.600	-0.700	-2.800	2.100	2.600
9 -1310.000000	-0.100	-2.600	2.500	-0.600	-2.700	2.100	2.600
10 -1270.000000	-0.200	-2.700	2.500	-0.700	-2.900	2.200	2.700
11 -1230.000000	-0.300	-2.800	2.500	-0.800	-3.000	2.200	2.700
12 -1190.000000	-0.100	-2.800	2.700	-0.600	-2.700	2.100	2.700
13 -1150.000000	-0.200	-2.900	2.700	-0.500	-2.900	2.400	2.700
14 -1110.000000	-0.500	-3.100	2.600	-0.700	-2.900	2.200	2.600
15 -1070.000000	-0.400	-3.000	2.600	-0.700	-3.100	2.400	2.700
16 -1030.000000	-0.300	-3.000	2.700	-0.800	-3.000	2.200	2.700
17 -990.000000	-0.700	-3.100	2.400	-0.700	-3.100	2.400	2.400
18 -950.000000	-0.800	-3.400	2.600	-0.700	-3.200	2.500	2.700
19 -910.000000	-0.700	-3.400	2.700	-0.900	-3.100	2.200	2.700
20 -870.000000	-0.700	-3.700	3.000	-0.800	-3.400	2.600	3.000
21 -830.000000	-0.700	-3.900	3.200	-1.000	-3.400	2.400	3.200
22 -790.000000	-0.800	-4.000	3.200	-1.100	-3.500	2.400	3.200
23 -750.000000	-0.700	-3.900	3.200	-0.600	-3.400	2.800	3.300
24 -710.000000	-0.900	-4.200	3.300	-0.800	-3.500	2.700	3.400
25 -670.000000	-0.600	-4.000	3.400	-0.800	-3.300	2.500	3.400
26 -630.000000	-0.800	-4.100	3.300	-0.700	-3.400	2.700	3.400
27 -590.000000	-1.100	-4.200	3.100	-0.500	-3.200	2.700	3.700
28 -550.000000	-1.600	-4.700	3.100	-0.800	-3.500	2.700	3.900
29 -510.000000	-1.600	-4.700	3.100	-0.600	-3.400	2.800	4.100
30 -470.000000	-1.900	-4.400	2.500	-0.500	-3.200	2.700	3.900
31 -430.000000	-1.700	-4.400	2.700	-0.500	-3.700	3.200	3.900
32 -390.000000	-1.900	-4.100	2.200	-0.600	-4.000	3.400	3.500
33 -350.000000	-1.900	-4.300	2.400	-0.700	-4.400	3.700	3.700
34 -310.000000	-2.000	-4.300	2.300	-0.800	-3.900	3.100	3.500
35 -270.000000	-2.100	-4.500	2.400	-0.400	-2.900	2.500	4.100
36 -230.000000	-2.300	-5.000	2.700	-0.600	-3.000	2.400	4.400
37 -190.000000	-2.300	-5.500	3.200	-0.900	-3.100	2.200	4.600
38 -150.000000	-1.700	-5.400	3.700	-0.700	-3.300	2.600	4.700
39 -110.000000	-2.000	-5.500	3.500	-0.800	-3.300	2.500	4.700
40 -70.000000	-2.000	-5.500	3.500	-1.100	-3.800	2.700	4.400
---Statistiques---							
Précision Totale :		5.5 micromètres					
Répétabilité Aller :		3.7 micromètres (sur cible 38)					
Répétabilité Retour :		3.7 micromètres (sur cible 33)					
Répétabilité Bidir. :		4.7 micromètres (sur cible 38)					

*MESURES LINEAIRES
AXE Y SANS CALIBRATION*

Tracé Analyse RENISHAW

JUSTESSE Y SANS CORRECTIONS



Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire

Machine:FRAISEUSE CORREA	Axes:Y ZERO SUR REF	Précision : 36.5
N. matricule:560034	Emplacement:COEURJOLY	
Date:09:41 Apr 22 2011	Nom du fichier: AXE_YSC.RTL	
Par:EMCI G. ATHIMON	Bi-directionnel, 1 Passe	Répét. Bidir : 2.1

---Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire-----							-----Page 1-----		
Machine:FRAISEUSE CORREA Date:09:41 Apr 22 2011				Axes:Y ZERO SUR REF		TITRE:JUSTESSE Y SANS CORRECTIONS			
N. matricule:560034		Par:EMCI G. ATHIMON			Emplacement:COEURJOLY		Nom du fichier: AXE_YSC.RTL		
---Déviations directes (micromètres)-----									
Objectif (millimètres)	Passe 1	2	3	4	5	Moyen.	Standard Déviation	Moyen.+3s	Moyen.-3s
1 -1630.000000	0					0	0	0	0
2 -1590.000000	2.500					2.500	0	2.500	2.500
3 -1550.000000	4.800					4.800	0	4.800	4.800
4 -1510.000000	7.600					7.600	0	7.600	7.600
5 -1470.000000	10.700					10.700	0	10.700	10.700
6 -1430.000000	11.600					11.600	0	11.600	11.600
7 -1390.000000	13.900					13.900	0	13.900	13.900
8 -1350.000000	15.100					15.100	0	15.100	15.100
9 -1310.000000	15.500					15.500	0	15.500	15.500
10 -1270.000000	16.600					16.600	0	16.600	16.600
11 -1230.000000	17.600					17.600	0	17.600	17.600
12 -1190.000000	18.200					18.200	0	18.200	18.200
13 -1150.000000	19.700					19.700	0	19.700	19.700
14 -1110.000000	19.500					19.500	0	19.500	19.500
15 -1070.000000	19.800					19.800	0	19.800	19.800
16 -1030.000000	19.500					19.500	0	19.500	19.500
17 -990.000000	19.800					19.800	0	19.800	19.800
18 -950.000000	20.900					20.900	0	20.900	20.900
19 -910.000000	22.800					22.800	0	22.800	22.800
20 -870.000000	25.400					25.400	0	25.400	25.400
21 -830.000000	27.100					27.100	0	27.100	27.100
22 -790.000000	28.500					28.500	0	28.500	28.500
23 -750.000000	28.000					28.000	0	28.000	28.000
24 -710.000000	28.100					28.100	0	28.100	28.100
25 -670.000000	27.800					27.800	0	27.800	27.800
26 -630.000000	28.100					28.100	0	28.100	28.100
27 -590.000000	29.200					29.200	0	29.200	29.200
28 -550.000000	31.800					31.800	0	31.800	31.800
29 -510.000000	33.000					33.000	0	33.000	33.000
30 -470.000000	34.400					34.400	0	34.400	34.400
31 -430.000000	34.600					34.600	0	34.600	34.600
32 -390.000000	34.300					34.300	0	34.300	34.300
33 -350.000000	33.400					33.400	0	33.400	33.400
34 -310.000000	32.100					32.100	0	32.100	32.100
35 -270.000000	31.800					31.800	0	31.800	31.800
36 -230.000000	31.500					31.500	0	31.500	31.500
37 -190.000000	32.800					32.800	0	32.800	32.800
38 -150.000000	33.300					33.300	0	33.300	33.300
39 -110.000000	33.500					33.500	0	33.500	33.500
40 -70.000000	33.800					33.800	0	33.800	33.800
---Statistiques-----									
Précision Totale :		36.5 micromètres							
Répétabilité Aller :		0.0 micromètres (sur cible 1)							
Répétabilité Retour :		0.0 micromètres (sur cible 1)							
Répétabilité Bidir. :		2.1 micromètres (sur cible 6)							

---Tracé Analyse RENISHAW - Linéaire-----						-----Page 2-----			
Machine:FRAISEUSE CORREA Date:09:41 Apr 22 2011						Axes:Y ZERO SUR REF		TITRE:JUSTESSE Y SANS CORRECTIONS	
N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON						Emplacement:COEURJOLY		Nom du fichier: AXE_YSC.RTL	
---Déviations inverses (micromètres)-----									
Objectif	Passe 1	2	3	4	5	Moyen.	Standard	Moyen.+3s	Moyen.-3s
(millimètres)							Déviati		
1	-1630.000000	-1.900				-1.900	0	-1.900	-1.900
2	-1590.000000	0.400				0.400	0	0.400	0.400
3	-1550.000000	2.800				2.800	0	2.800	2.800
4	-1510.000000	5.700				5.700	0	5.700	5.700
5	-1470.000000	8.800				8.800	0	8.800	8.800
6	-1430.000000	9.500				9.500	0	9.500	9.500
7	-1390.000000	12.100				12.100	0	12.100	12.100
8	-1350.000000	13.200				13.200	0	13.200	13.200
9	-1310.000000	13.500				13.500	0	13.500	13.500
10	-1270.000000	14.800				14.800	0	14.800	14.800
11	-1230.000000	15.900				15.900	0	15.900	15.900
12	-1190.000000	16.500				16.500	0	16.500	16.500
13	-1150.000000	18.000				18.000	0	18.000	18.000
14	-1110.000000	17.800				17.800	0	17.800	17.800
15	-1070.000000	18.300				18.300	0	18.300	18.300
16	-1030.000000	18.000				18.000	0	18.000	18.000
17	-990.000000	18.500				18.500	0	18.500	18.500
18	-950.000000	19.500				19.500	0	19.500	19.500
19	-910.000000	21.500				21.500	0	21.500	21.500
20	-870.000000	24.400				24.400	0	24.400	24.400
21	-830.000000	26.200				26.200	0	26.200	26.200
22	-790.000000	27.600				27.600	0	27.600	27.600
23	-750.000000	27.100				27.100	0	27.100	27.100
24	-710.000000	27.100				27.100	0	27.100	27.100
25	-670.000000	27.100				27.100	0	27.100	27.100
26	-630.000000	27.200				27.200	0	27.200	27.200
27	-590.000000	28.600				28.600	0	28.600	28.600
28	-550.000000	31.400				31.400	0	31.400	31.400
29	-510.000000	32.700				32.700	0	32.700	32.700
30	-470.000000	34.500				34.500	0	34.500	34.500
31	-430.000000	34.300				34.300	0	34.300	34.300
32	-390.000000	34.300				34.300	0	34.300	34.300
33	-350.000000	33.800				33.800	0	33.800	33.800
34	-310.000000	32.500				32.500	0	32.500	32.500
35	-270.000000	32.100				32.100	0	32.100	32.100
36	-230.000000	31.800				31.800	0	31.800	31.800
37	-190.000000	33.200				33.200	0	33.200	33.200
38	-150.000000	33.700				33.700	0	33.700	33.700
39	-110.000000	34.400				34.400	0	34.400	34.400
40	-70.000000	34.100				34.100	0	34.100	34.100
---Statistiques-----									
Précision Totale :		36.5 micromètres							
Répétabilité Aller :		0.0 micromètres (sur cible 1)							
Répétabilité Retour :		0.0 micromètres (sur cible 1)							
Répétabilité Bidir. :		2.1 micromètres (sur cible 6)							

Machine:FRAISEUSE CORREA Date:09:41 Apr 22 2011 Axes:Y ZERO SUR REF TITRE:JUSTESSE Y SANS CORRECTIONS
N. matricule:560034 Par:EMCI G. ATHIMON Emplacement:COEURJOLY Nom du fichier: AXE_YSC.RTL

---Résumés (micromètres)---

Objectif (millimètres)	Max Al	Min Al	Rép Al	Max Re	Min Re	Rép Re	Rép Bi
1 -1630.000000	0	0	0	-1.900	-1.900	0	1.900
2 -1590.000000	2.500	2.500	0	0.400	0.400	0	2.100
3 -1550.000000	4.800	4.800	0	2.800	2.800	0	2.000
4 -1510.000000	7.600	7.600	0	5.700	5.700	0	1.900
5 -1470.000000	10.700	10.700	0	8.800	8.800	0	1.900
6 -1430.000000	11.600	11.600	0	9.500	9.500	0	2.100
7 -1390.000000	13.900	13.900	0	12.100	12.100	0	1.800
8 -1350.000000	15.100	15.100	0	13.200	13.200	0	1.900
9 -1310.000000	15.500	15.500	0	13.500	13.500	0	2.000
10 -1270.000000	16.600	16.600	0	14.800	14.800	0	1.800
11 -1230.000000	17.600	17.600	0	15.900	15.900	0	1.700
12 -1190.000000	18.200	18.200	0	16.500	16.500	0	1.700
13 -1150.000000	19.700	19.700	0	18.000	18.000	0	1.700
14 -1110.000000	19.500	19.500	0	17.800	17.800	0	1.700
15 -1070.000000	19.800	19.800	0	18.300	18.300	0	1.500
16 -1030.000000	19.500	19.500	0	18.000	18.000	0	1.500
17 -990.000000	19.800	19.800	0	18.500	18.500	0	1.300
18 -950.000000	20.900	20.900	0	19.500	19.500	0	1.400
19 -910.000000	22.800	22.800	0	21.500	21.500	0	1.300
20 -870.000000	25.400	25.400	0	24.400	24.400	0	1.000
21 -830.000000	27.100	27.100	0	26.200	26.200	0	0.900
22 -790.000000	28.500	28.500	0	27.600	27.600	0	0.900
23 -750.000000	28.000	28.000	0	27.100	27.100	0	0.900
24 -710.000000	28.100	28.100	0	27.100	27.100	0	1.000
25 -670.000000	27.800	27.800	0	27.100	27.100	0	0.700
26 -630.000000	28.100	28.100	0	27.200	27.200	0	0.900
27 -590.000000	29.200	29.200	0	28.600	28.600	0	0.600
28 -550.000000	31.800	31.800	0	31.400	31.400	0	0.400
29 -510.000000	33.000	33.000	0	32.700	32.700	0	0.300
30 -470.000000	34.400	34.400	0	34.500	34.500	0	0.100
31 -430.000000	34.600	34.600	0	34.300	34.300	0	0.300
32 -390.000000	34.300	34.300	0	34.300	34.300	0	0
33 -350.000000	33.400	33.400	0	33.800	33.800	0	0.400
34 -310.000000	32.100	32.100	0	32.500	32.500	0	0.400
35 -270.000000	31.800	31.800	0	32.100	32.100	0	0.300
36 -230.000000	31.500	31.500	0	31.800	31.800	0	0.300
37 -190.000000	32.800	32.800	0	33.200	33.200	0	0.400
38 -150.000000	33.300	33.300	0	33.700	33.700	0	0.400
39 -110.000000	33.500	33.500	0	34.400	34.400	0	0.900
40 -70.000000	33.800	33.800	0	34.100	34.100	0	0.300

---Statistiques---

Précision Totale : 36.5 micromètres
Répétabilité Aller : 0.0 micromètres (sur cible 1)
Répétabilité Retour : 0.0 micromètres (sur cible 1)
Répétabilité Bidir. : 2.1 micromètres (sur cible 6)

*MESURES LINEAIRES
VALEURS D'ENVIRONNEMENT
AXE Y*

SYSTEME DE CALIBRATION PAR INTERFEROMETRIE RENISHAW

IMPRESSION DES VALEURS D'ENVIRONNEMENT

Mode : Déplacement linéaire

Fichier: AXE_YSC.RTL

Machine:FRAISEUSE CORREA

N. matricule:560034

Date:09:41 Apr 22 2011

Par:EMCI G. ATHIMON

Axes:Y ZERO SUR REF

Emplacement:COEURJOLY

TITRE:JUSTESSE Y SANS CORRECTIONS

Données	Début	Fin	Unités
Temps :	09:41 Apr 22 2011	09:49 Apr 22 2011	
Tempér. d'air :	24.39	24.45	deg C
Pression d'air :	1004.88	1004.95	mbar
Humidité d'air :	35.33	34.57	%
Tempér. du matériel 1 :	23.41	23.41	deg C
Tempér. du matériel 2 :	24.29	24.30	deg C
Tempér. du matériel 3 :	--NC--	--NC--	deg C
Coeff exp. :	8.00	8.00	ppm/deg C
Facteur d'environnement :	0.31640166	0.31640164	

SYSTEME DE CALIBRATION PAR INTERFEROMETRIE RENISHAW

IMPRESSION DES VALEURS D'ENVIRONNEMENT

Mode : Déplacement linéaire

Fichier: AXE_YCF.RTL

Machine:FRAISEUSE CORREA

N. matricule:560034

Date:09:54 Apr 22 2011

Par:EMCI G. ATHIMON

Axes:Y ZERO SUR REF

Emplacement:COEURJOLY

TITRE:JUSTESSE AXE Y CORRIGE

Données	Début	Fin	Unités
Temps :	09:54 Apr 22 2011	10:19 Apr 22 2011	
Tempér. d'air :	24.49	24.79	deg C
Pression d'air :	1004.95	1004.92	mbar
Humidité d'air :	32.00	35.91	%
Tempér. du matériel 1 :	23.42	23.44	deg C
Tempér. du matériel 2 :	24.31	24.36	deg C
Tempér. du matériel 3 :	--NC--	--NC--	deg C
Coeff exp. :	8.00	8.00	ppm/deg C
Facteur d'environnement :	0.31640163	0.31640165	
