



Maguin

Une entreprise intégrée

Nos capacités

- Chaudronnerie, tubes tournants
 - Poids : Capacité de levage 80 tonnes par pont, fabrication possible jusqu'à 250 tonnes
 - Diamètre : jusqu'à 6 500 mm
 - Longueur : jusqu'à 50 m
 - Epaisseur : 45 mm en cintrage, 50 mm en découpe plasma, 300 mm en oxycoupage
 - Matières : acier noir, 3Cr12, 316 L, 304 L, Duplex
- Ensembles mécaniques
 - Conception, réalisation, assemblage de machines y compris électricité, automatisme, pneumatique, peinture, ...
 - Conception, réalisation de châssis mécano-soudés (four de recuit, usinage, ...)



Un partenaire unique

Conception, Réalisation, Installation
Service, Maintenance, Pièces de rechange
et SAV

175 ans
d'histoire
de
nombreuses
références





Maguin

Ingénierie & Fabrication

Secteurs d'activité

**Expertise &
Savoir-faire à
votre service**



Chiffres clés

175

ans d'expérience



170+

collaborateurs



3

entités

55M€

chiffre d'affaires



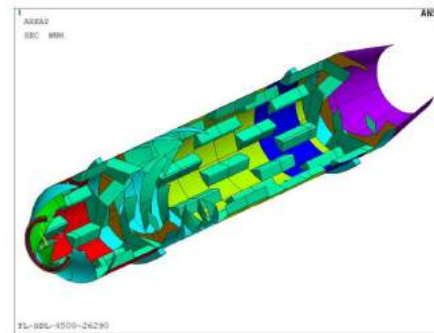
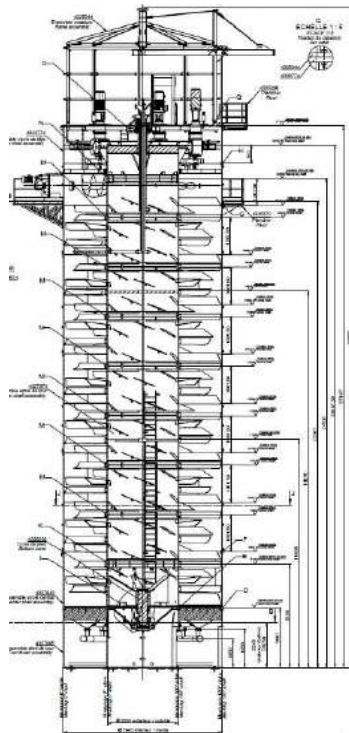
2

sites
de production

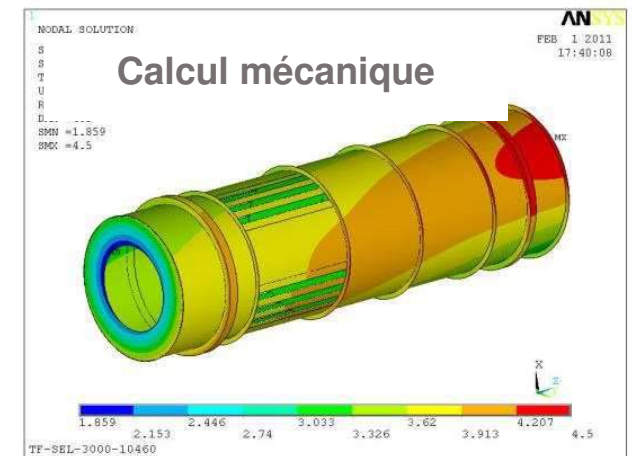
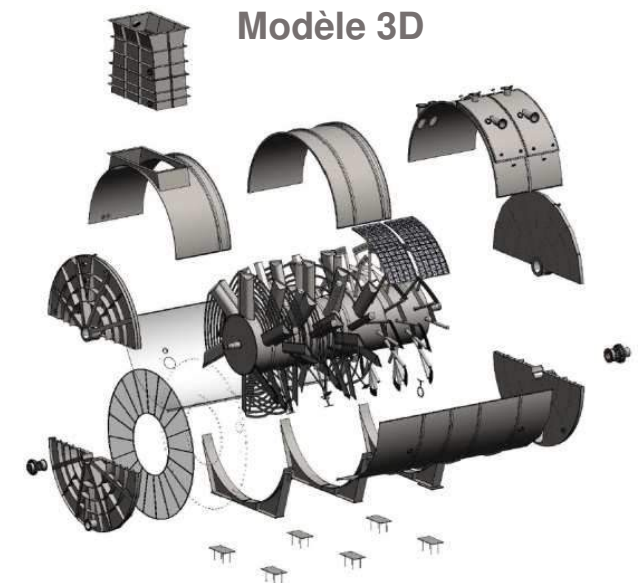
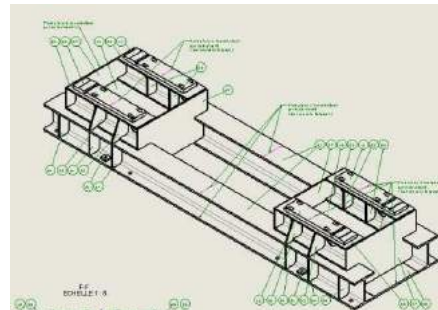
**fournisseur
d'équipements
pour l'agro-
industrie depuis
1843**

Ingénierie de base

Conception d'équipements et calculs

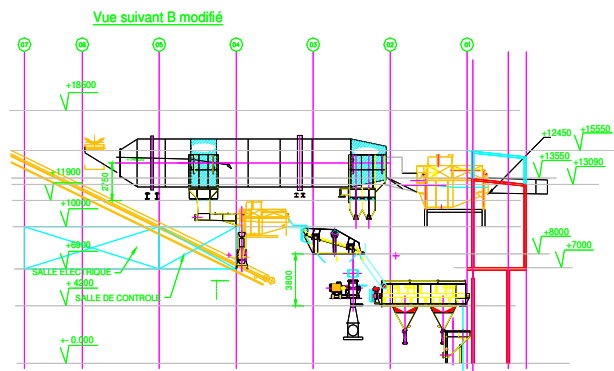


Plan de détail

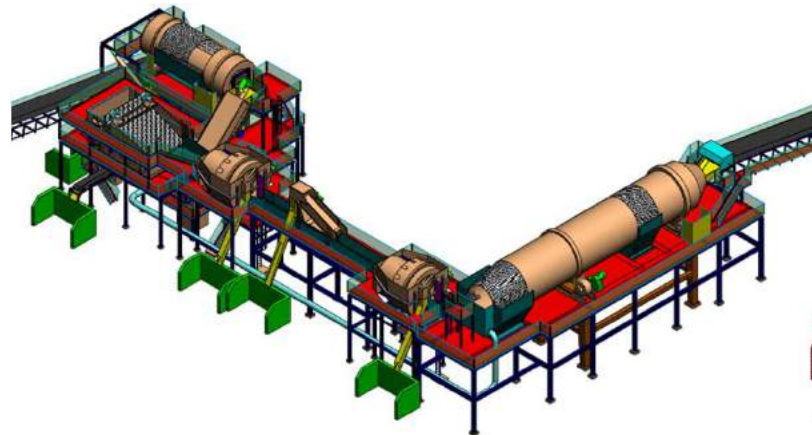


Ingénierie de base

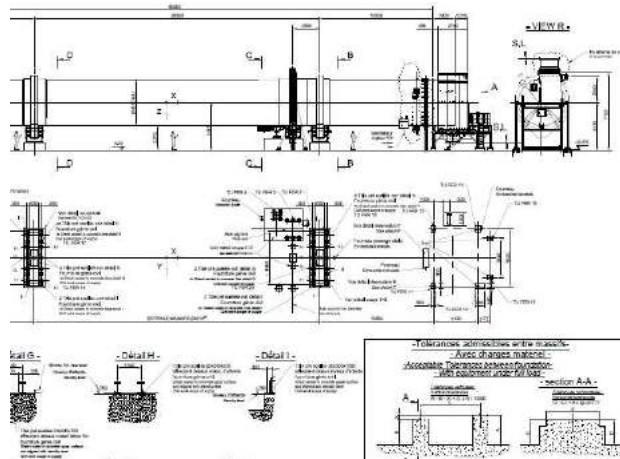
Plan d'installation / Guide
de génie civil avec charges



2D Autocad

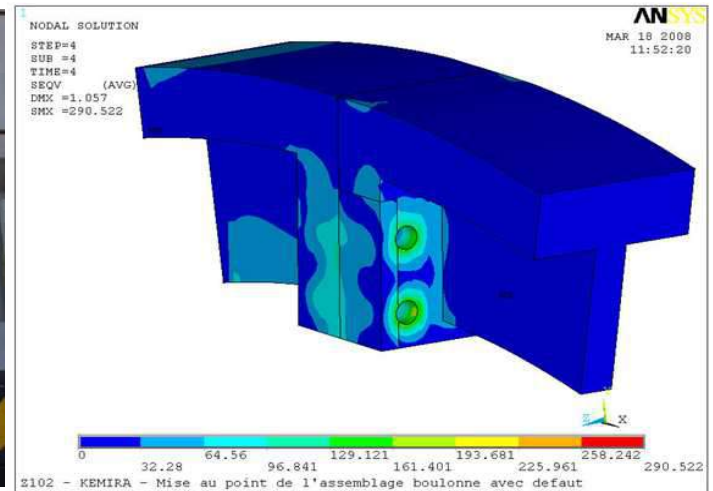
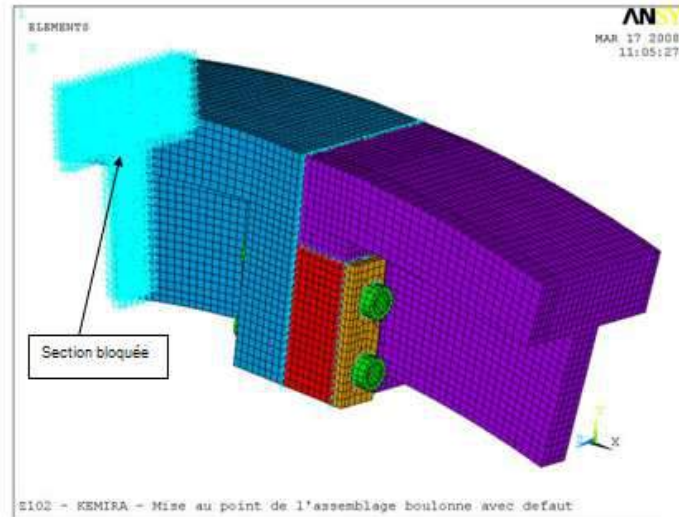


3D SolidWorks



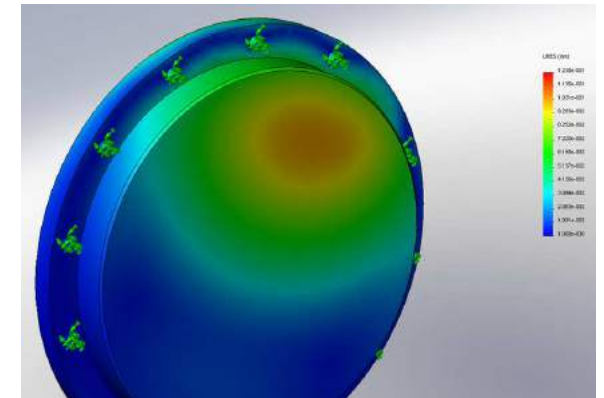
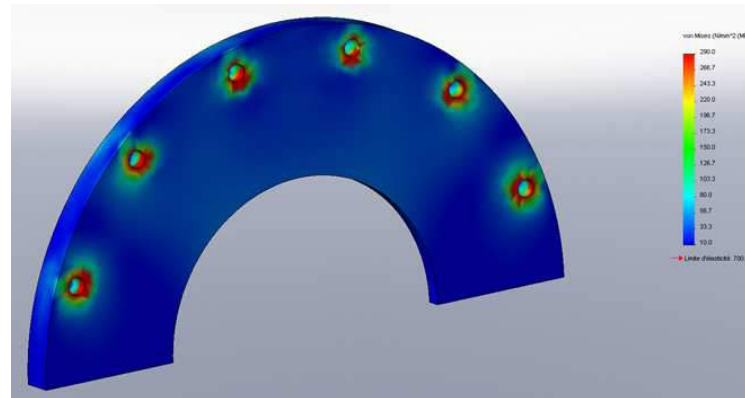
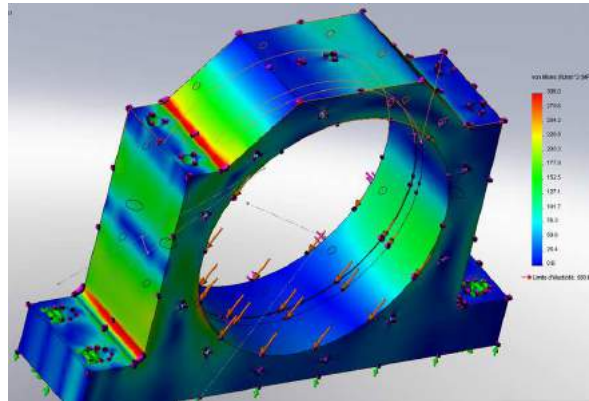
Calcul mécanique

Exemple de
fiabilisation sur
couronne dentée

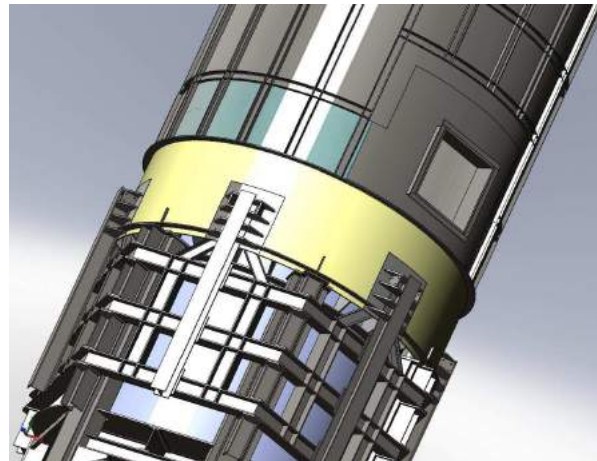
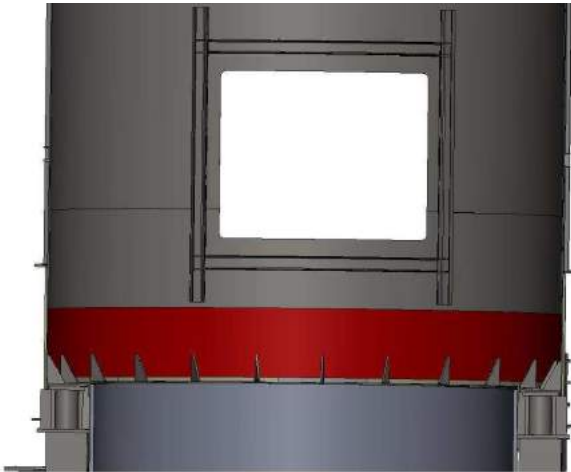


Calcul mécanique

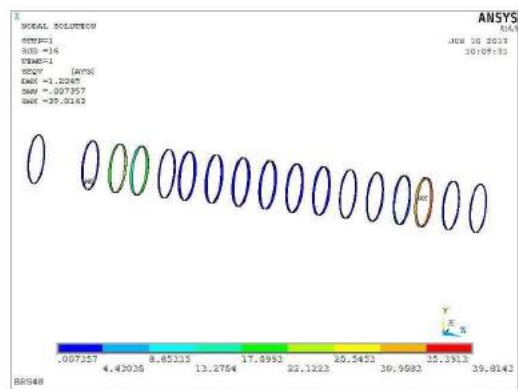
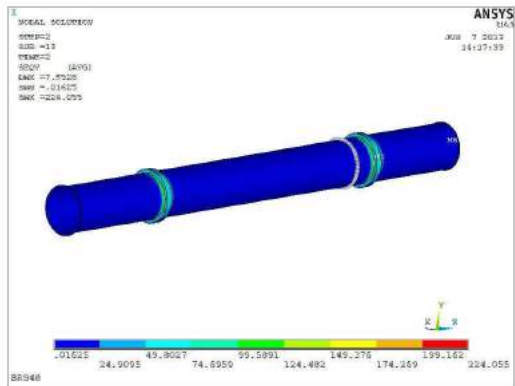
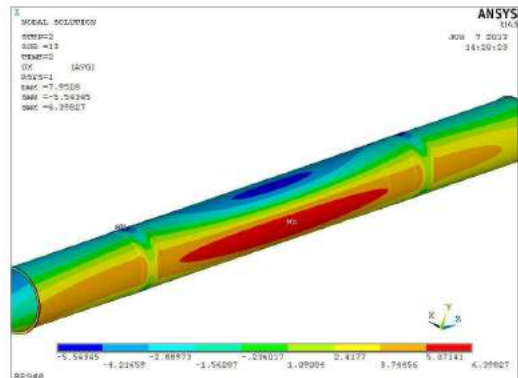
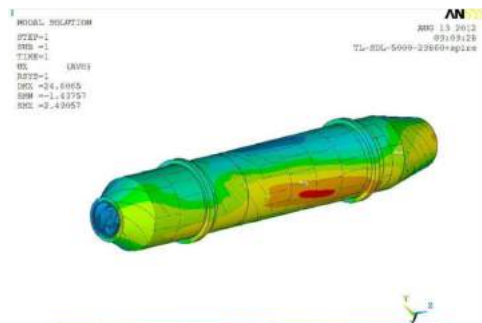
Exemple de
paliers, arbre et
galet de bio-
fermenteur



Fours à chaux renforcement



Conception tubes tournants



Grands tubes tournants

BRS – 4,2 m de diamètre, jusqu'à 48 m de long



Grands tubes tournants

Tambour laveur –
jusque 5,5 m de
diamètre, 32 m
de long



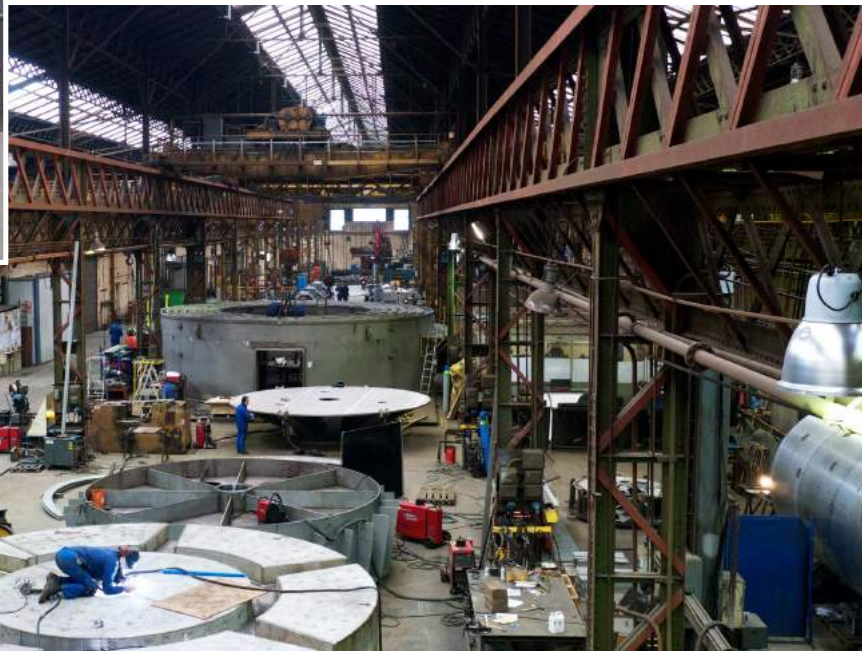
Tubes divers

Incinérateurs, sécheurs, enrobeurs...



Notre atelier

Consultez notre brochure sur nos capacités de production



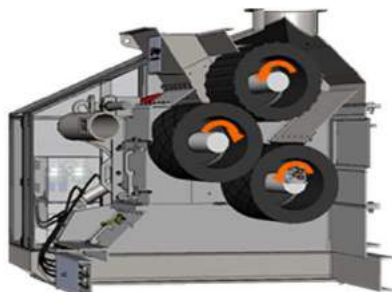
Maguin

Site de production



Quelques réalisations

Contactez-nous pour tous vos projets



Vue transversale broyeur



Bâti broyeur



Broyeur

Coupe-racines-
Tambour



Restauration
épierreur

Nos capacités

Superficie totale bâtie : 18 419 m²

Hauteur atelier : 6 m maximum

Capacités de levage : 80 t maximum

Matériels de levage : 30 ponts roulants



Pôle débit/formage



Pôle chaudronnerie/soudure

Pôle débit formage



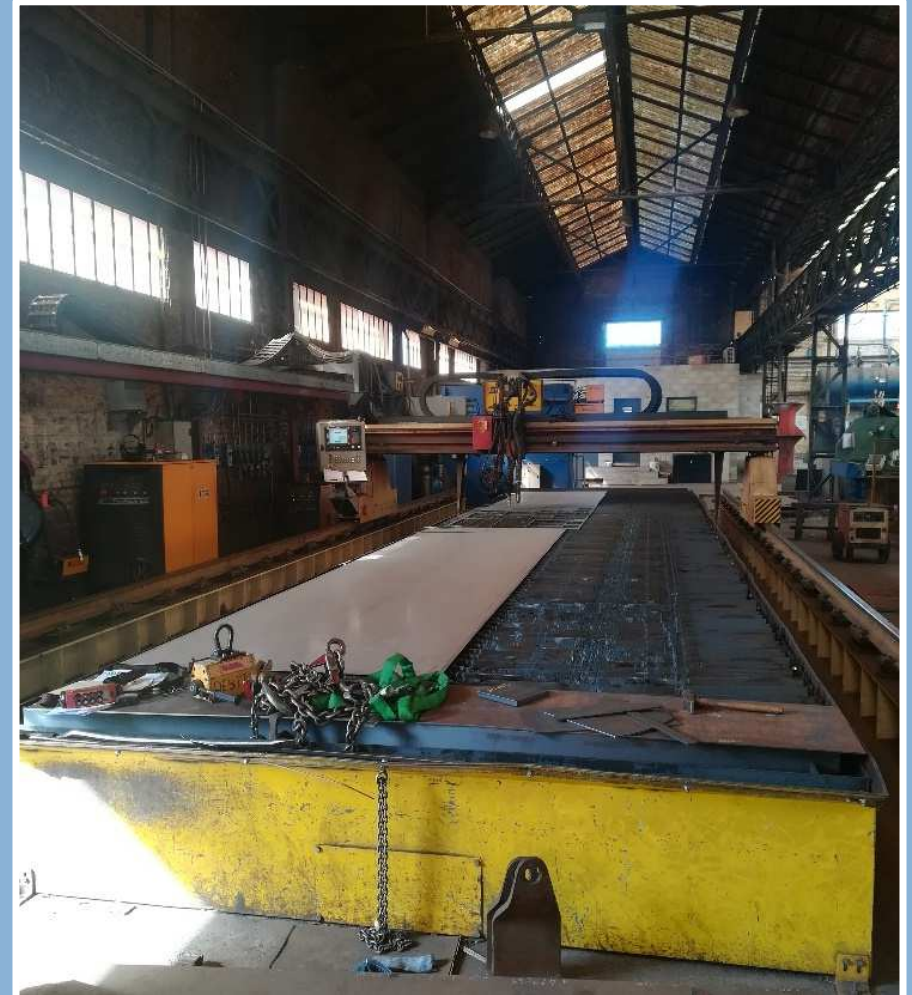
Cintreuse

- Largeur maximale : 3 000 mm
- Épaisseur maxi au cintrage normal : 45 mm
- Longueur bombée des rouleaux : 3 050 mm
- Résistance maximale de la tôle : 45 kg/mm²

| Pôle débit formage

Oxycoupage

- Table : 14 m x 3 m
- 3 sources :
 - > Plasma 800 : jusqu'à 50 mm
 - > Plasma 160 haute définition :
 - ✓ 1 à 20 mm (acier)
 - ✓ 1 à 12 mm (inox)
 - > Oxycoupage : jusqu'à 300 mm



Pôle chaudronnerie soudure



Potence de soudage

- Course horizontale : 2 720 mm
- Course verticale : 700 mm
- Chariot motorisé
- Ampérage : 1 500 A

Pôle chaudronnerie soudure

Four de recuit

Four à sole mobile pour traitement de stabilisation des soudures à 600/650 °C :

- Recuit possible jusqu'à 1 000 °C
- Largeur : 3 400 mm
- Longueur : 8 900 mm
- Hauteur : 2 900 mm et 3 600 mm au centre
- Poids admissible : 35 tonnes sur 4 appuis
- En inox 3 CR 12 : 550 °C } pendant
560 °C } 2 h 50
- Alimentation : fioul
- Suivi de température et temps par diagramme
- Sole mobile : 7 600 x 3 200 mm



Pôle mécanique usinage



Centre d'usinage CN HELLER

- Commande numérique SIEMENS 840D
- Bi-palette de 800 mm x 800 mm
- Vitesse de rotation broche : 80 000 tr/mn
- Volume usinable : environ 1 m³
- Magasin d'outils à étagères de 234 places
- Attachement d'outil : HSK 100

Pôle mécanique **usinage**

Tour parallèle SCULFORT

- Entre pointes : 11 000 mm
- Hauteur de pointe : 520 mm
- Diamètre admis au-dessus du banc : 1 070 mm
- Diamètre admis au-dessus du trainard : 750 mm



Pôle mécanique usinage



Tour vertical BERTHIEZ

- Visualisation (coulant, chariot, transversal)
- Diamètre maxi à tourner : 6 300 mm
- Hauteur maxi de pièce avec usinage : 2 200 mm
- Avance de 0,08 à 16 mm
- Poids admis sur le petit plateau : 13 t
- Vitesse maxi : 100 tr/min
- Diviseur : Degré / Minute / Seconde

Pôle mécanique **usinage**

Grosse aléseuse VWF

- Visualisation : 3 axes, et circulaire
- Aléseuse-Fraiseuse à taques de serrage 3 750 x 5 000 mm
- Broche d'alésage diamètre 125 mm
- Broche de fraisage diamètre 200 mm
- Course verticale de la broche par rapport à la table : 2 400 mm
- Course transversale : 4 250 mm
- Table tournage 2 000 x 3 000, course transversale sur taque de serrage : 1 500 mm
- Possibilité de chargement avec rotation : 20 tonnes



Pôle mécanique usinage



Perceuse radiale GSP

- 24 vitesses de 25 à 1 400 tr/min
- 8 avances de 0,06 à 1,5 mm/tr
- Moteur : 8 cv
- Course de la broche : 400 mm
- Cône morse n° 5
- Diamètre de la broche : 48 / 80 mm
- Rayon maxi de perçage : 1 960 mm
- Rayon mini de perçage : 590 mm
- Course du chariot sur le bras : 1 395 mm
- Hauteur maxi sous la broche rentrée, bras en haut : 1 550 mm

Maguin

Du design à la production

Expertise / Savoir-faire, Organisation, Ingénierie & Réalisations

A votre service

Nos technologies

- Lavoir – Four à chaux – CRT – Presses – Tour de diffusion
- Thermo-éjecteurs
- Broyeurs
- Fermentation – Distillation – Rectification – Déshydratation
- Incinérateurs – Filtres CERCAT® – Tubes fermenteurs



Ingénierie base & détail

- Conception d'équipements et calculs
- Plan d'installation d'usine
- Guide génie civil avec charges
- P&ID
- Bilan massique et thermique
- Analyse fonctionnelle & asservissements
- Liste I/O
- Consommation électrique
- Instructions opératoires et de maintenance
- Type de défaillances, effets et analyse des risques

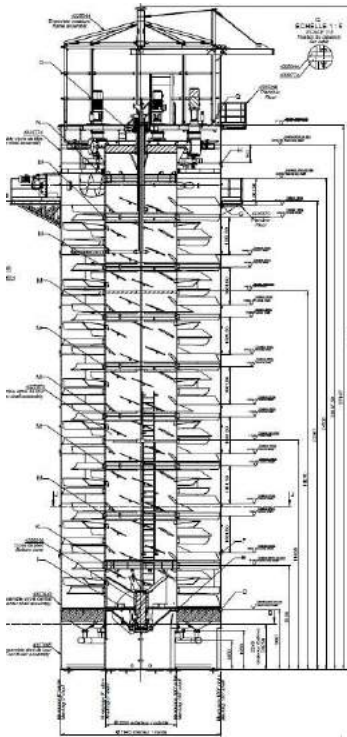
ingénierie de base

- Connexion des équipements : goulottes, trémies...
- Transport
- Structure & accès
- Ingénierie tuyauterie : isométrique, liste vannes, P&ID
- Automatisation

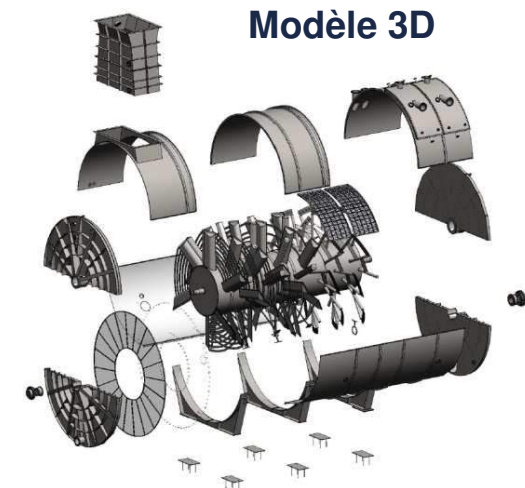
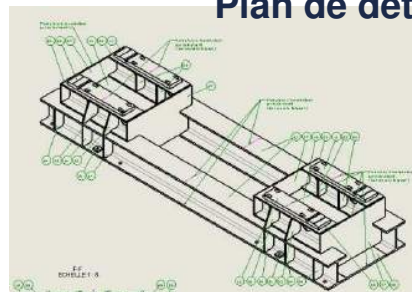
ingénierie de détail

Ingénierie de base

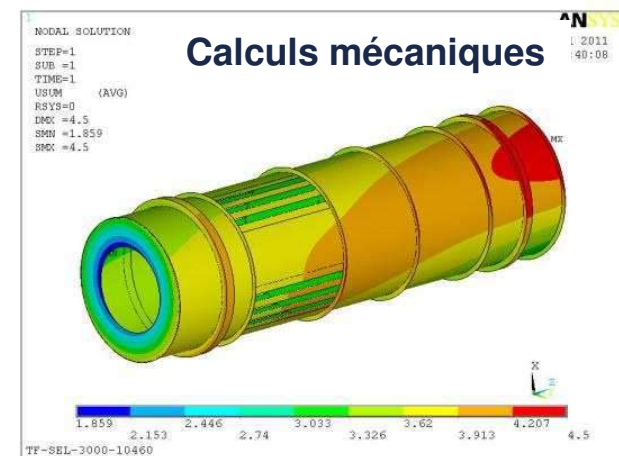
Conception d'équipements et calculs



Plan de détail

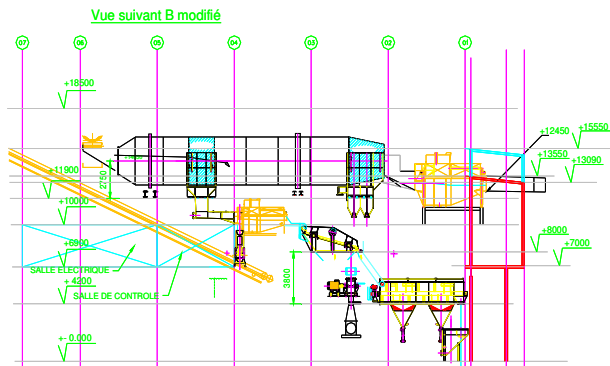


Modèle 3D

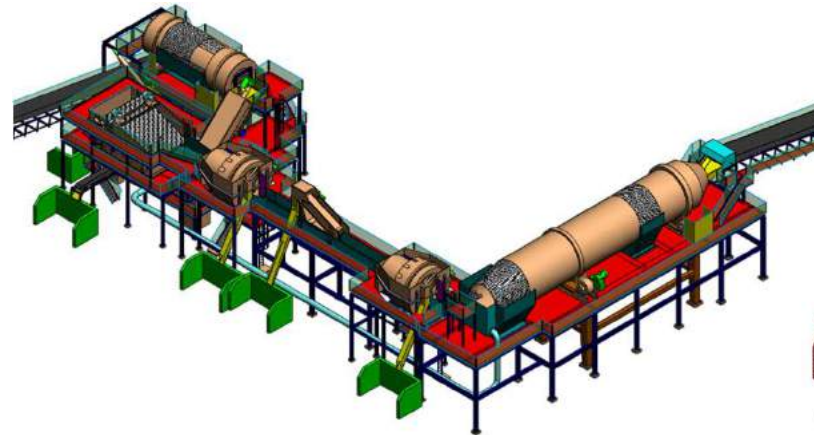
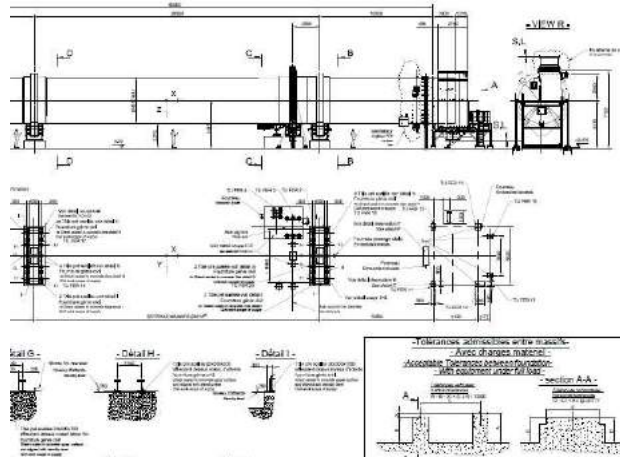


Ingénierie de base

Plan d'installation / Guide
de génie civil avec charges



2D Autocad



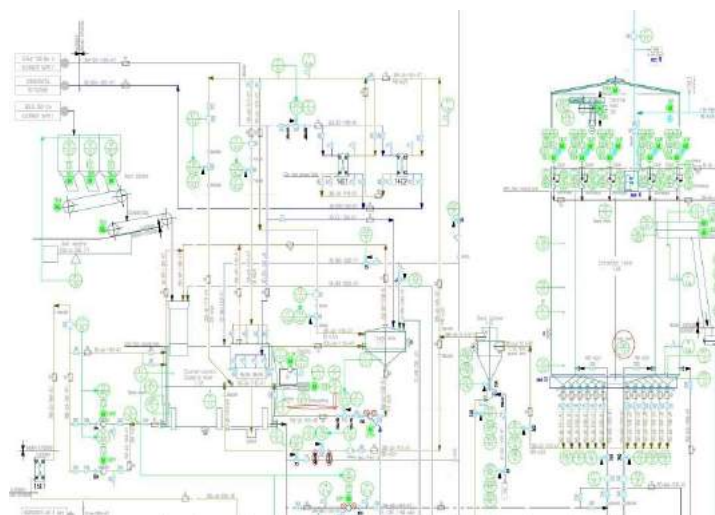
3D SolidWorks



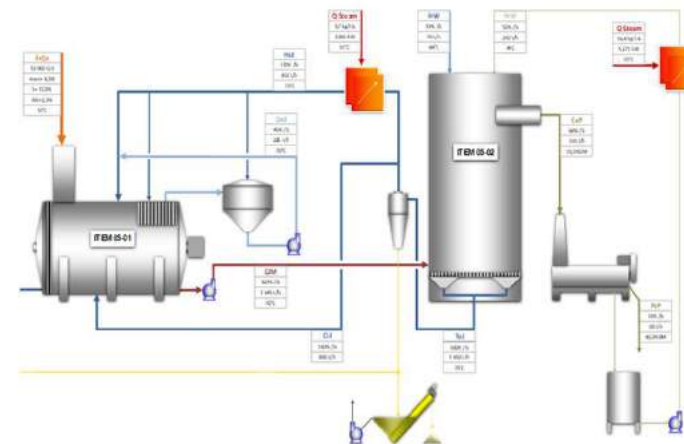
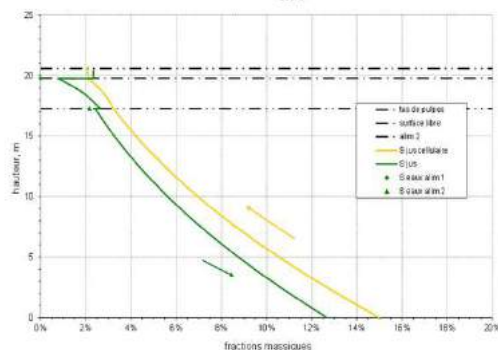
Ingénierie de base

P&ID / bilan massique et thermique

PID Final



profils dans la Tour de Diffusion
sucre



Bilan massique et thermique

		S		Mél.c1		manc		MS		E		T		Cp		T		H. Q						
		fr. mass.	th	part. i	th	part. i	th	part. i	th	part. i	th	part. i	th	part. i	th	part. i	th	part. i						
global	1	cos. etes	17.0%	85.0	100%	2.3%	11.6	100%	4.5%	22.5	100%	23.8%	119.1	100%	76.2%	380.8	100%	500.0	100%	3.65	505	10.0	0	0%
	2	vinasses	0.0%	0.0	0%	2.7%	0.0	0%	1.1%	0.0	0%	3.8%	0.0	0%	96.2%	0.0	0%	0.0	0%	4.10	0	80.0	0	0%
	3	eau neuve	0.0%	0.0	0%	1.0%	0.0	0%	0.0%	0.0	0%	1.0%	0.0	1%	99.0%	32.4	24%	93.3	19%	4.10	108	64.0	5.620	41%
	4	pulpe pressée	1.4%	1.2	1%	3.1%	2.8	26%	25.0%	22.5	100%	30.0%	26.5	22%	70.0%	81.8	16%	85.3	16%	3.55	87	55.6	3.951	26%
	5	jus de diffusion	16.6%	83.8	99%	1.9%	9.8	94%	0.0%	0.0	0%	18.6%	93.5	79%	81.6%	411.5	108%	505.0	101%	3.75	527	15.2	4.310	30%
																			perles totales			5.880	42%	
mala- neur partie	1	cos. etes	17.0%	85.0	100%	2.3%	11.6	100%	4.5%	22.5	100%	23.8%	119.1	100%	76.2%	380.8	100%	500.0	100%	3.65	505	10.0	0	0%
	2	jus entrant 1	16.6%	77.7	91%	1.9%	9.4	81%	0.0%	0.0	0%	17.5%	87.1	73%	62.6%	411.5	108%	499.0	100%	3.75	524	15.1	4.305	100%
	3	T	162.7	191%		21.0	191%		22.5	100%		300.2	173%		762.4	208%	986.6	200%				30.952	100%	
	4	pulpe	16.0%	78.0	93%	2.3%	11.2	97%	4.6%	22.5	100%	22.8%	112.7	95%	77.2%	380.8	100%	493.0	99%	3.67	503	83.0	28.638	86%
	5	jus de diffusion	16.6%	83.8	99%	1.9%	9.8	94%	0.0%	0.0	0%	18.6%	93.5	79%	81.6%	411.5	108%	505.0	101%	3.75	527	15.2	4.310	14%
																			perles			4	0%	
mala- neur contre- courant	1	cos. etes	17.0%	85.0	100%	2.3%	11.6	100%	4.5%	22.5	100%	23.8%	119.1	100%	76.2%	380.8	100%	500.0	100%	3.65	505	10.0	0	0%
	2	part. jus côté froid	16.6%	77.5	91%	1.9%	9.4	81%	0.0%	0.0	0%	17.4%	86.3	73%	62.6%	411.5	108%	486.3	100%	3.75	524	15.0	4.1418	100%
	3	T	162.5	191%		21.0	191%		22.5	100%		300.0	173%		762.2	208%	986.3	200%				31.418	100%	
	4	pulpe	16.0%	78.7	93%	2.3%	11.2	97%	4.6%	22.5	100%	22.8%	112.4	94%	77.2%	380.8	100%	493.0	99%	3.67	503	83.0	27.105	86%
	5	jus de diffusion	16.6%	83.8	99%	1.9%	9.8	94%	0.0%	0.0	0%	18.6%	93.5	79%	81.6%	411.5	108%	505.0	101%	3.75	527	15.2	4.310	14%
																			perles			4	0%	

Ingénierie de base

Analyse fonctionnelle / asservissements

LAVIERIE DE BOURDON - ASSERVISSEMENTS					2nd revision		28/03/2011	
Maguin					Autre		28/03/2011	
A Moret Industries Company					C336-23 "Système de BOURDON"		Revision No.	
DOC No.					C336-23		Interlocking Level	
REV	LINE	EQUIPEMENT / DESIGNATION	APPELLATION CLIENT	ITEM	CODE	REMARQUES	INTERLOCKING	
1	1	CHARGEUR DE MATIERE					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	
2	2	CHARGEUR DE MATIERE						
3	3	CHARGEUR DE MATIERE						
4	4	CHARGEUR DE MATIERE						
5	5	CHARGEUR DE MATIERE						
6	6	CHARGEUR DE MATIERE						
7	7	CHARGEUR DE MATIERE						
8	8	CHARGEUR DE MATIERE						
9	9	CHARGEUR DE MATIERE						
10	10	CHARGEUR DE MATIERE						
11	11	CHARGEUR DE MATIERE						
12	12	CHARGEUR DE MATIERE						
13	13	CHARGEUR DE MATIERE						
14	14	CHARGEUR DE MATIERE						
15	15	CHARGEUR DE MATIERE						
16	16	CHARGEUR DE MATIERE						
17	17	CHARGEUR DE MATIERE						
18	18	CHARGEUR DE MATIERE						
19	19	CHARGEUR DE MATIERE						
20	20	CHARGEUR DE MATIERE						
21	21	CHARGEUR DE MATIERE						
22	22	CHARGEUR DE MATIERE						
23	23	CHARGEUR DE MATIERE						
24	24	CHARGEUR DE MATIERE						
25	25	CHARGEUR DE MATIERE						
26	26	CHARGEUR DE MATIERE						
27	27	CHARGEUR DE MATIERE						
28	28	CHARGEUR DE MATIERE						
29	29	CHARGEUR DE MATIERE						
30	30	CHARGEUR DE MATIERE						
31	31	CHARGEUR DE MATIERE						
32	32	CHARGEUR DE MATIERE						
33	33	CHARGEUR DE MATIERE						
34	34	CHARGEUR DE MATIERE						
35	35	CHARGEUR DE MATIERE						
36	36	CHARGEUR DE MATIERE						
37	37	CHARGEUR DE MATIERE						
38	38	CHARGEUR DE MATIERE						
39	39	CHARGEUR DE MATIERE						
40	40	CHARGEUR DE MATIERE						
41	41	CHARGEUR DE MATIERE						
42	42	CHARGEUR DE MATIERE						
43	43	CHARGEUR DE MATIERE						
44	44	CHARGEUR DE MATIERE						
45	45	CHARGEUR DE MATIERE						
46	46	CHARGEUR DE MATIERE						
47	47	CHARGEUR DE MATIERE						
48	48	CHARGEUR DE MATIERE						
49	49	CHARGEUR DE MATIERE						
50	50	CHARGEUR DE MATIERE						
51	51	CHARGEUR DE MATIERE						
52	52	CHARGEUR DE MATIERE						
53	53	CHARGEUR DE MATIERE						
54	54	CHARGEUR DE MATIERE						
55	55	CHARGEUR DE MATIERE						
56	56	CHARGEUR DE MATIERE						
57	57	CHARGEUR DE MATIERE						
58	58	CHARGEUR DE MATIERE						
59	59	CHARGEUR DE MATIERE						
60	60	CHARGEUR DE MATIERE						
61	61	CHARGEUR DE MATIERE						
62	62	CHARGEUR DE MATIERE						
63	63	CHARGEUR DE MATIERE						
64	64	CHARGEUR DE MATIERE						
65	65	CHARGEUR DE MATIERE						
66	66	CHARGEUR DE MATIERE						
67	67	CHARGEUR DE MATIERE						
68	68	CHARGEUR DE MATIERE						
69	69	CHARGEUR DE MATIERE						
70	70	CHARGEUR DE MATIERE						
71	71	CHARGEUR DE MATIERE						
72	72	CHARGEUR DE MATIERE						
73	73	CHARGEUR DE MATIERE						
74	74	CHARGEUR DE MATIERE						
75	75	CHARGEUR DE MATIERE						
76	76	CHARGEUR DE MATIERE						
77	77	CHARGEUR DE MATIERE						
78	78	CHARGEUR DE MATIERE						
79	79	CHARGEUR DE MATIERE						
80	80	CHARGEUR DE MATIERE						
81	81	CHARGEUR DE MATIERE						
82	82	CHARGEUR DE MATIERE						
83	83	CHARGEUR DE MATIERE						
84	84	CHARGEUR DE MATIERE						
85	85	CHARGEUR DE MATIERE						
86	86	CHARGEUR DE MATIERE						
87	87	CHARGEUR DE MATIERE						
88	88	CHARGEUR DE MATIERE						
89	89	CHARGEUR DE MATIERE						
90	90	CHARGEUR DE MATIERE						
91	91	CHARGEUR DE MATIERE						
92	92	CHARGEUR DE MATIERE						
93	93	CHARGEUR DE MATIERE						
94	94	CHARGEUR DE MATIERE						
95	95	CHARGEUR DE MATIERE						
96	96	CHARGEUR DE MATIERE						
97	97	CHARGEUR DE MATIERE						
98	98	CHARGEUR DE MATIERE						
99	99	CHARGEUR DE MATIERE						
100	100	CHARGEUR DE MATIERE						

Maguin
A Moret Industries Company

Client: KUTANIS
Site: Zherdevsky, Russia
% of total: Extraction plant
Project n°: 0411
Document name: 0411 - Functional analysis 3

Functional Analysis
Zherdevsky Beet sugar factory:
Extraction plant

Revision list (from top):

index	date	comment	author	checker	approval
1	26/03/2011	update	O. CLEMENT		
2	20/01/2011	update	O. CLEMENT		
3	14/11/2011	first issue	O. CLEMENT		

page 1/21

page 6/21

page 17/21

Schéma d'asservissement

Analyse fonctionnelle avec description et boucle de régulation

Ingénierie de base

Liste I/O / Consommation électrique

Liste I/O

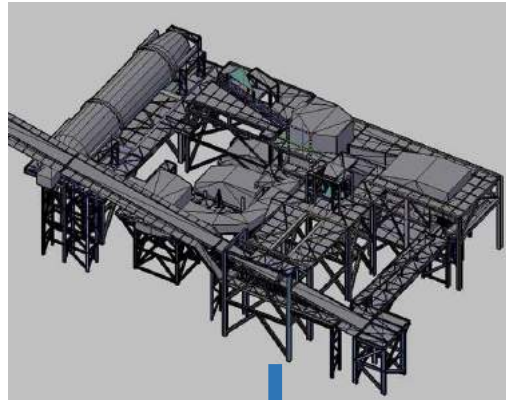
											PLC inputs/outputs															
											Supervision room					MCC Room					scale					
rev.	zone tag	ISA col	n°	zone / equipment	environment	measurement / control	sensor / device type	compressor d'air	electrical connect	supply voltage	DO	DI	AO	AI	DO	DI	AO	AI	min	max	unit	OEM	reference			
4/10	WT			cosslette belt	(open air)	mass flow rate			2x2 wires	220Vac			1						0	300	t/h	Саяда, ОВЕН	BK-230			
4/10	SZ	1-3		beet slicer	/	frequency	frequency converter						0						0	60	Hz	Электромекс	И4-ТТТТ-125-380-50-04-УХЛ			
7/10	WTsp			beet slicer	/	Set Point	Display						1													
7/11	ZS			cosslette mixer shaft	(open air)	revolution	magnetic detection		2 wires			1										IFM	IG5958			
4/11	TSH			cosslette mixer	motor coil	temperature	PTC				0"															
7/11	dPT			cosslette mixer grid	juice/magma	differential pressure			M20 PE T14				1						0	500	mbar	Endress+hauser	Deltabar FMD78 - FMD78-ACA7FF11B5IAU			
5/11	JT			cosslette mixer		power	frequency converter						0							45	kW	Danfoss	FC301			
7/11	LT			cosslette mixer	magma	level	membrane		PE M20					1					0	1 000	mbar	Endress+hauser	Cerabar M PMP55 - PMP55-V714/0			
7/11	TT			cosslette mixer	magma	temperature	PT100		M20										-50	100	°C	Endress+hauser	Thermoresistance TR10 - TR10-ABD1BGS143000 + Transmitter TMT180-A11 PCP			
7/11	XT			cosslette mixer gear	(open air)	force				24Vdc				1					0	300	kN	INDUK	ER-733S, ER-783T2G, ER-783T-24V			
5/11	SZ			cosslette mixer	/	frequency	frequency converter						0						0	60	Hz	Danfoss	FC301			
7/11.1	LT			flash tank	juice	level	membrane		PE M20					1					0	1 000	mbar	Endress+hauser	Cerabar M PMP55 - PMP55-V714/0			
7/11.1	ZT			flash tank	juice	opening ratio	control valve							1					0%	100%		METSO				
7/11.1	LCV			flash tank	juice	opening ratio	control valve	x	M20x1.5					1					0%	100%		METSO	L12A125AA-LB1JU10/40CL-ND9103HNT-CG10			
7/11.2	XS			oil filter	oil	clogging								1								Bosch-Rexroth AG	WE-TSP-MT2x1			
7/11.2	ZS			cosslette mixer uncoupler	(open air)	position	magnetic detection							1								IFM	IE5345/M8X1			
7/11.2	TT			cosslette mixer gear	oil	temperature	PT100		3 wires					1					-35	150	°C	SIEMENS	7MC1006-1DA16-2K10			
5/12	ZSC	1		magma valve	(open air)	position	magnetic detection			24Vdc	0					1						Gewcon	B5M-M18			

Consommation électrique

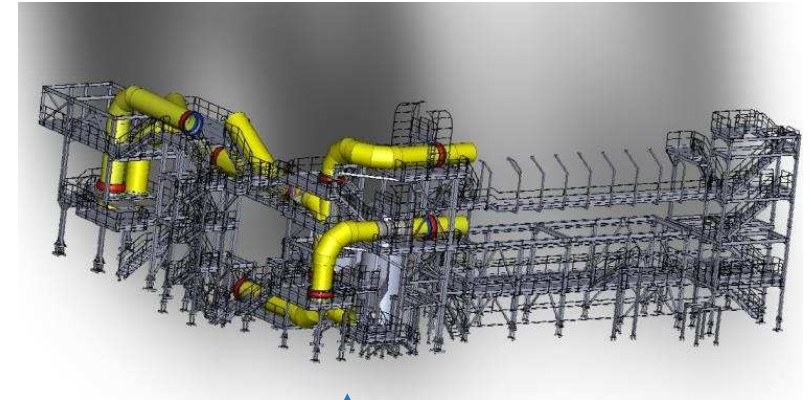
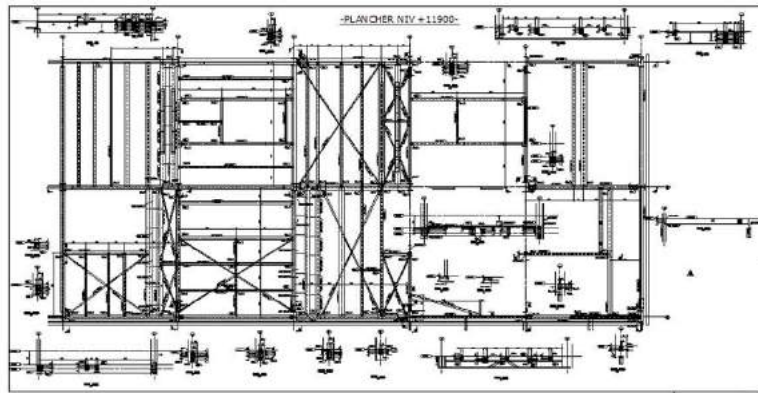
rev.	tag	zone/equipment	final motion	kinematic chain	motor type	pole nb	f ref	synchro. speed	supply voltage (at f ref)	installed Power	speed at f ref	slip	I_L	$\cos \phi$ at f ref	drive system	PLC I/O MCC Room	PLC I/O Supervision Room	OEM	reference	supplier	part	remarks	absorbed Power kW	time ratio
7/10.1		beet slicer 1/3																						
7/10.2		beet slicer 2/3				2	50	1 500	380	110	1 478			0.88	FC	0		1					o	from/to existing Rusagro PLC/supervision
7/10.3		beet slicer 3/3				2	50	1 500	380	110	1 478			0.88	FC	0		1					o	from/to existing Rusagro PLC/supervision
7/10.4		cosslette conveyor				2	50	1 500	380	7.5					DOL	0	0	1	1				o	from/to existing Rusagro PLC/supervision
7/10.5		cosslette weigher conveyor				2	50	1 500	380	7.5					DOL	0		1					o	from existing Rusagro PLC/supervision
4/11		cosslette mixer	shaft revolution	gear		2	50	1 500	400	45	1485	1.0%	82.4	0.84	FC	2	0			LEROY SOMER	LEROY SOMX		1 PTC sensor (see instrum. List)	
2/11.1P		flash tank juice pump	turbine revolution			2	50	1 500	400	4	1 435	4.3%			DOL	4	1			ENSIVAL MORET	ENSIVAL MOX		B3 IP55 IE2	
2/11.2P		cosslette mixer gear oil pump	turbine revolution	gear		2	50	1 500	400	2.2	1 450	3.3%			DOL	4	1						x	
4/14		cosslette mixer motor cooling	fan revolution				50																x	
3/11T2		cosslette mixer motor heating	/		mono		50		220	0.08					DOL					LEROY SOMER	LEROY SOMX		from electrical cabinet (not PLC)	
3/12P1		magma pump	turbine revolution			2	50	1 500	400	55	1 480	1.3%			FC	3				ENSIVAL MORET	ENSIVAL MOX		B3 IP55 IE2	
3/12P2		magma pump	turbine revolution			2	50	1 500	400	55	1 480	1.3%			FC	3				ENSIVAL MORET	ENSIVAL MOX		B3 IP55 IE2	
3/12P3		magma pump	turbine revolution			2	50	1 500	400	55	1 480	1.3%			FC	3				ENSIVAL MORET	ENSIVAL MOX		B3 IP55 IE2	
4/13.1		Tower gear (1 out of 5)	Tower shaft revolution	gear, pinion, Tower rim		3	50	1 000	400	45	979	2.1%	86	0.81	FC					LEROY SOMER	LEROY SOMX		1 PTC sensor (see instrum. List)	
4/13.1f		Tower gear motor cooling	fan revolution				50		400	0.2					DOL					LEROY SOMER	LEROY SOMX		controlled with associated motor	
4/13.1T2		Tower gear motor heating	/		mono		50		220	0.08					DOL					LEROY SOMER	LEROY SOMX		from electrical cabinet (not PLC)	
4/13.2		Tower gear (1 out of 5)	Tower shaft revolution	gear, pinion, Tower rim		3	50	1 000	400	45	979	2.1%	86	0.81	FC					LEROY SOMER	LEROY SOMX		1 PTC sensor (see instrum. List)	
4/13.2f		Tower gear motor cooling	fan revolution				50		400	0.22					DOL					LEROY SOMER	LEROY SOMX		controlled with associated motor	
4/13.2T2		Tower gear motor heating	/		mono		50		220	0.08					DOL					LEROY SOMER	LEROY SOMX		from electrical cabinet (not PLC)	
4/13.3		Tower gear (1 out of 5)	Tower shaft revolution	gear, pinion, Tower rim		3	50	1 000	400	45	979	2.1%	86	0.81	FC					LEROY SOMER	LEROY SOMX		1 PTC sensor (see instrum. List)	
4/13.3f		Tower gear motor cooling	fan revolution				50		400	0.2					DOL					LEROY SOMER	LEROY SOMX		controlled with associated motor	

Ingénierie de détail

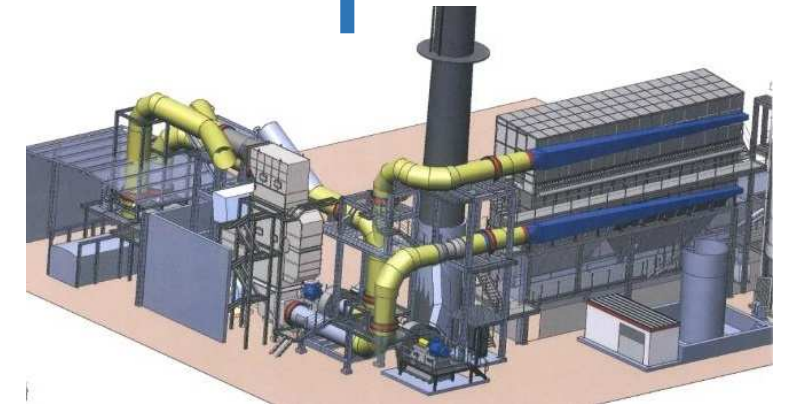
Structures et accès
(sous-traitance)



Lavage

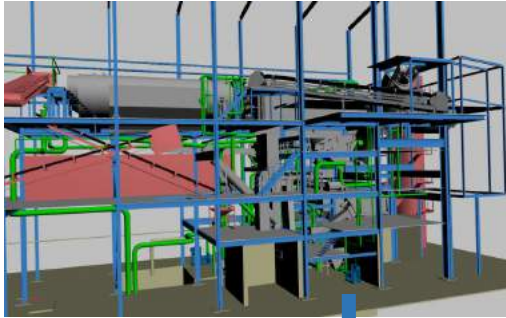


Filtration



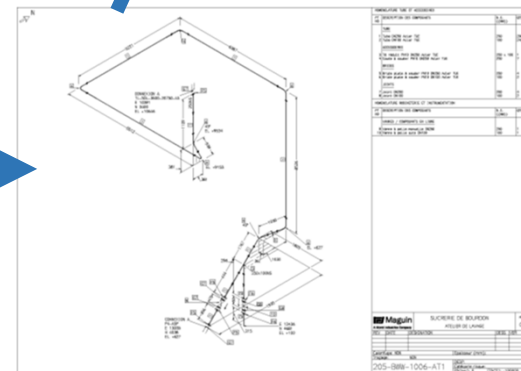
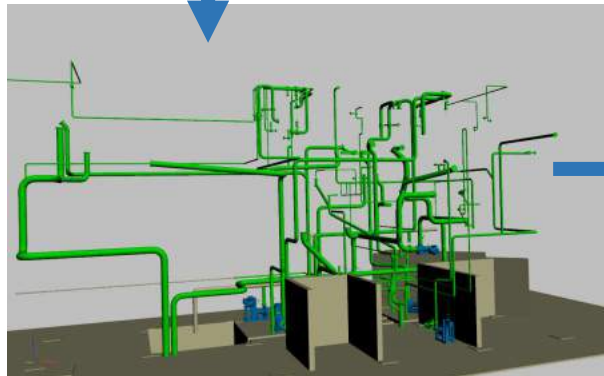
Ingénierie de détail

Tuyauteerie (sous-traitance ou réalisation en interne via PDMS)



Magasin		D206 - BOURDON - atelier de lavage - liste des vinnes et clapets		Téléphone Vannes 02 97 39 8000/01	
code	type	file	type	type lavage et vidange	type maintenance
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-01	0001	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-02	0002	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-03	0003	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-04	0004	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-05	0005	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-06	0006	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-07	0007	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-08	0008	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-09	0009	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-10	0010	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-11	0011	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-12	0012	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-13	0013	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-14	0014	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-15	0015	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-16	0016	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-17	0017	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-18	0018	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-19	0019	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-20	0020	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-21	0021	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-22	0022	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-23	0023	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-24	0024	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-25	0025	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-26	0026	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-27	0027	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-28	0028	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-29	0029	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-30	0030	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-31	0031	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-32	0032	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-33	0033	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-34	0034	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-35	0035	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-36	0036	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-37	0037	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-38	0038	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-39	0039	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-40	0040	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-41	0041	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-42	0042	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-43	0043	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-44	0044	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-45	0045	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-46	0046	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-47	0047	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-48	0048	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-49	0049	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-50	0050	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-51	0051	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-52	0052	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-53	0053	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-54	0054	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-55	0055	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-56	0056	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-57	0057	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-58	0058	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-59	0059	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-60	0060	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-61	0061	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-62	0062	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-63	0063	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-64	0064	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-65	0065	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-66	0066	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-67	0067	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-68	0068	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-69	0069	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-70	0070	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-71	0071	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-72	0072	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-73	0073	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-74	0074	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-75	0075	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-76	0076	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-77	0077	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-78	0078	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-79	0079	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-80	0080	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-81	0081	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-82	0082	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-83	0083	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-84	0084	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-85	0085	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-86	0086	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-87	0087	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-88	0088	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-89	0089	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-90	0090	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-91	0091	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-92	0092	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-93	0093	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-94	0094	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-95	0095	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-96	0096	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-97	0097	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-98	0098	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-99	0099	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-100	0100	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-101	0101	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-102	0102	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-103	0103	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-104	0104	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-105	0105	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-106	0106	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-107	0107	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-108	0108	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-109	0109	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-110	0110	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-111	0111	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-112	0112	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-113	0113	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-114	0114	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-115	0115	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-116	0116	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-117	0117	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-118	0118	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-119	0119	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-120	0120	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-121	0121	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-122	0122	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-123	0123	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-124	0124	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-125	0125	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-126	0126	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-127	0127	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-128	0128	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-129	0129	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-130	0130	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-131	0131	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-132	0132	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-133	0133	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-134	0134	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-135	0135	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-136	0136	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-137	0137	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-138	0138	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-139	0139	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-140	0140	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-141	0141	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-142	0142	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-143	0143	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-144	0144	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-145	0145	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-146	0146	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-147	0147	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-148	0148	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-149	0149	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-150	0150	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-151	0151	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-152	0152	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-153	0153	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-154	0154	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-155	0155	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-156	0156	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-157	0157	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-158	0158	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-159	0159	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-160	0160	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-161	0161	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-162	0162	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-163	0163	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-164	0164	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-165	0165	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-166	0166	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-167	0167	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-168	0168	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-169	0169	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-170	0170	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-171	0171	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-172	0172	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-173	0173	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-174	0174	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-175	0175	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-176	0176	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-177	0177	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-178	0178	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-179	0179	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-180	0180	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-181	0181	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-182	0182	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-183	0183	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-184	0184	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-185	0185	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-186	0186	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-187	0187	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-188	0188	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-189	0189	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-190	0190	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-191	0191	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-192	0192	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-193	0193	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-194	0194	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-195	0195	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-196	0196	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-197	0197	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-198	0198	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-199	0199	0	clapet 2 bords	extra bords
CLAPET AUTOMATIQUE	CLAP-200</				

Tuyauterie et listes vannes

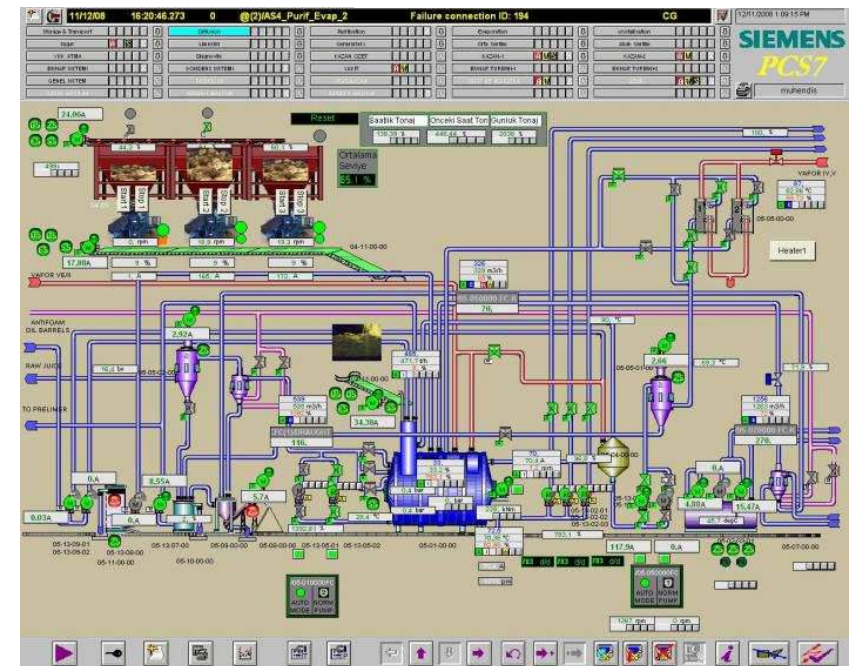
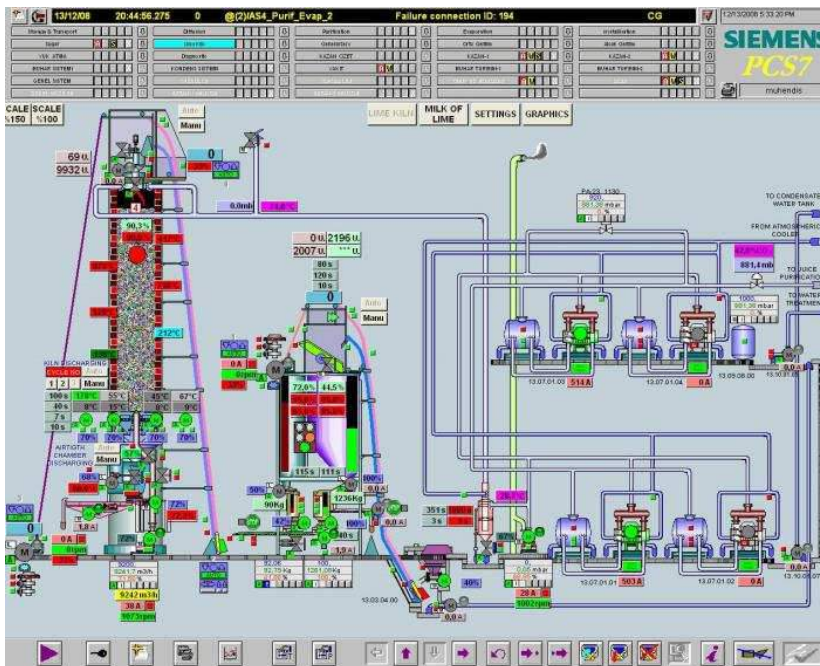


Isométrie

Ingénierie de détail

Automation (sous-traitance)

Découpage et Diffusion



Four à chaux

Exemple de projet



Projet Nouvelle sucrerie de betteraves
Kirsanov (Russie)

Client ABB KRISTALL

Fourniture Amont betteraves usine
complète

Dates Première commande en 2015.
Démarrage en 2021

Capacité 20 000 t de betteraves par jour

Valeur 30 M€ pour le total des contrats

Exemple de projet



Projet Usine de distillation - POLMOS
Łańcut (Pologne)

Client Fabryka Wódek „Polmos Łańcut”
(Marie Brizard Wine & Spirits)

Fourniture Ingénierie de base & détaillée
Fourniture équipements et unités
process (du broyage aux DDGS)

Dates Commande en janvier 2017.
Démarrage été 2018

Capacité 930 hl/j d'alcool brut à partir de
céréales 80 t/j de DDGS

Valeur 30 M€ pour le total des contrats

Nos
atouts

La
POLYVALENCE
à votre service



Etudes &
calculs



Ingénierie &
Expertise



Site de
production



Contrôle et
Inspection



Transport



Supervision &
assistance



Montage
sur site

contact

Maguin

2 rue Pierre Séward
02800 Charmes - France

Tél.: +33 (0)3 23 56 63 00
maguin@maguin.com

www.maguin.com



Développement commercial

Stéphane BONNARDIN
stephane.bonnardin@maguin.com

Process et innovation, nouveaux marchés

Fabien MAJCHRZAK
fabien.majchrzak@maguin.com

Pôle industrie, sous-traitance et prestations

Jean-Luc POIX
jean-luc.poix@maguin.com

contact

Maguin

2 rue Pierre Sépard
02800 Charmes - France

Tél.: +33 (0)3 23 56 63 00
maguin@maguin.com

www.maguin.com



Maguin Interis

Espace Descartes, 12, rue Albert Einstein
77420 Champs-sur-Marne
France
Tél.: +33 (0)1 64 73 17 17
interis@maguin.com

Maguin

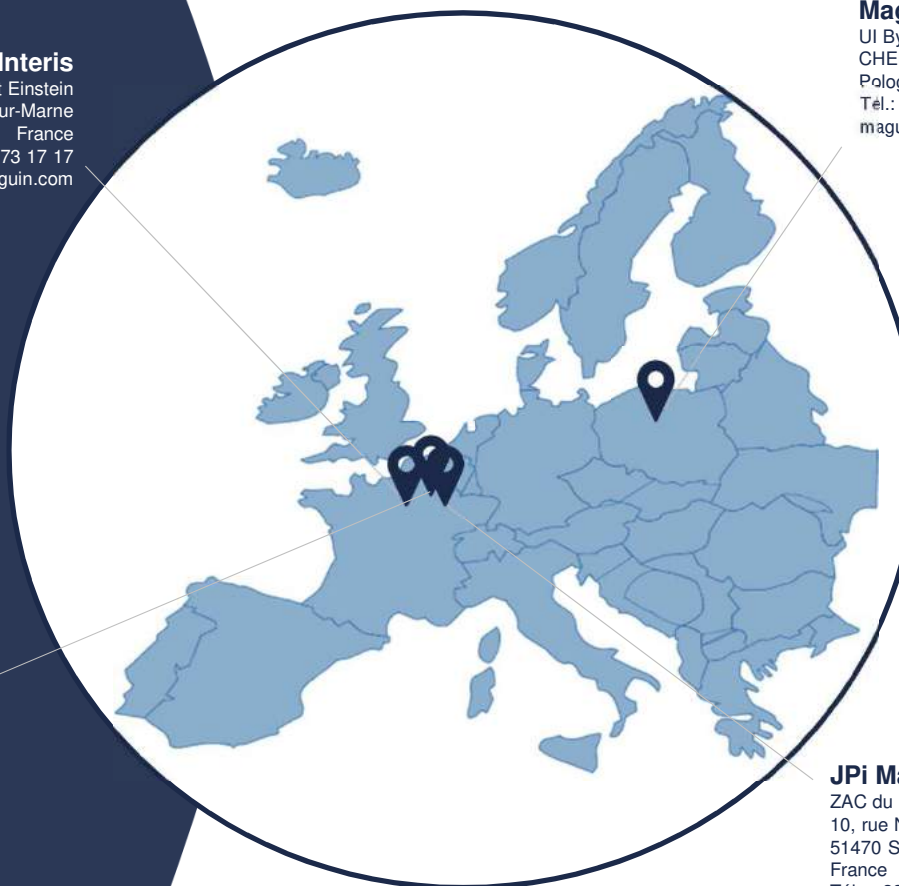
2 rue Pierre Sépard
02800 Charmes - France
Tél.: +33 (0)3 23 56 63 00
maguin@maguin.com

Maguin-Chelmza

Ul Bydgoska 4
CHELMZA 87-140
Pologne
Tél.: +48 (56)6 75 01 30
maguin.chelmza@maguin.com

JPi Maintenance

ZAC du pont Michaud
10, rue Nicolas appert BP12
51470 Saint-Memmie
France
Tél.: +33 (0)3 26 65 96 19



A Moret Industries Company

A Moret Industries Company