

DOSSIER TECHNIQUE

Cette étude de cas correspond à l'organisation de la formation à partir de deux appareils à pression :

☐ un évaporateur – Plan A

Ets YORK – 44 NANTES

☐ un séparateur – Plan B

Ets YORK – 44 NANTES

Ces deux appareils sont représentés par des extraits de plans industriels correspondant à l'exploitation pédagogique présentée dans ce dossier.

Les plans industriels A et B sont joints en annexe (support papier et disquette autocad).

***Nota :** Les plans proposés en annexe sont des plans industriels spécifiques d'un bureau d'études. Ils peuvent présenter des différences par rapport à la normalisation de représentation et de cotation.*

L'exploitation pédagogique de ces documents, en fonction des objectifs visés, doit notamment permettre aux élèves :

- d'effectuer une lecture et une analyse de plans réels industriels ;*
- de comparer la représentation proposée avec les codes et langages normalisés ;*
- d'élaborer des dessins de définition ou de détail dans le respect de la normalisation de représentation et de cotation.*

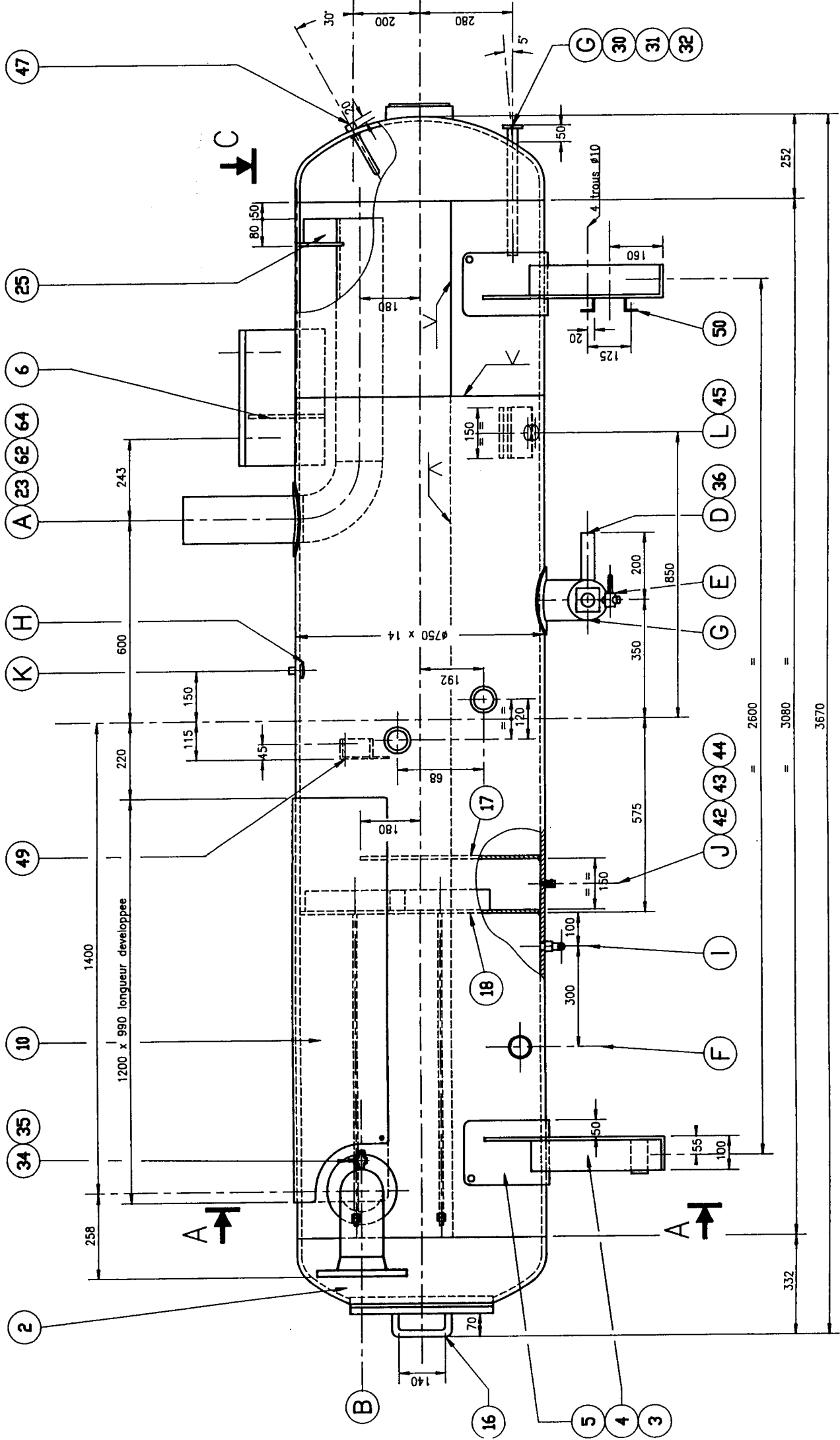
PAGE VIERGE

PAGE VIERGE

PAGE VIERGE

RECETTES : MINES RECEIPTS :		CONFORMITE - REGLEMENTATION FRANCAISE - APPAREILS A PRESSION DE GAZ. CONFORMITY - FRENCH REGULATIONS - PRESSURE GAS VESSELS. CODE DE CONSTRUCTION / CODE RULES : CODAP Cat. C CALCULS / DESIGNS : CODAP partie C.				
CARACTERISTIQUES		CALANDRE / FAISCEAU Shell Bundle	CHARACTERISTICS			
Masse totale a vide (Kg)	1500	Cap.	Total dry weight			
Capacite d'epreuve	1450	Qp	Testing capacity			
Fluides	2,22+HUILE		Refrigerant fluid			
Temperature ambiante max	50 °C		Max ambient temperature			
Temperature en service	°C		Working temperature			
Pression en service	BAR		Service pressure			
EPREUVES		TEST PRESSURE				
(HC30-02) Hydraulique (eau)	40.8 BAR	Hydrostatic inhibited water				
Pneumatique	20.4 BAR	Pneumatic				
CALCUL		DESIGN				
Pression max de service : P.M.S.	2.4 BAR	Max service pressure				
Pression de calcul	2.4 BAR	Design pressure				
Temperature max de service	51 °C	Max working temperature				
Temperature de metal (Contraintes)	-10/+100 °C	Design temperature				
Coefficient de Joint	0.85	Joint efficiency				
Surpaisseur de corrosion	0/3 mm	Corrosion allowance				
Coefficient de securite	= P/4	Safety design factor				
CONTROLES		CONTROLS				
Qualifications procede de soudage	AQUAP 28-11-78	Proc. Qualif. Record				
Agrement soudeurs st. NF A 88-110	IS. APAYE, VERITAS	Welder Certs Qualif.				
Traitements thermiques	NON	Heat treatments				
Examen visuel soudures AR 24-3-78	OUI	Visual examination				
Examen ultrasons >>	OUI	Examen ultrasonic				
Virole/plaques - Fonds : Reperes	DD80	Shell/nozzle - Heads item				
Virole/plaques tubulaires : Reperes	2/12	Shell/tubesheets item				
Radiographie : Noeuds	100	X-ray : Junction points				
>> Cordons longitudinaux %	10	>> Longitud. seams				
>> Cordons circulaires %	10	>> Circular seams				
Interpretation radios (NF 09-205)	AR 24-3-78 To III	Radio. interp. (NF A 09-205)				
Appendices tendons AR 24-3-78	OUI(=)	Test plates AR 24-3-78				
Contrôle en cours de fabrication	YORK FRANCE	Inspection during manufac.				
Contrôle dimensionnel	St. plan	Dimension control				
(M) 11 / 2PL / 1M / 3KCV ZAT						
3 KCV, METAL						
Ressuage 100% rep. 17/rep. 1						
NETTOYAGE : (SA 30-01) / CLEANING		EXPEDITION : (DT 30-07) / SHIPMENT				
PROTECTION :						
- Interieure : cote fluide frigorigene, sans. Internal : refrigerant side : none						
- Exterieur : 1 couche de peinture anti-rouille. (DT89-01) External :						
CARACTERISTIQUES						
Aciers non allies	Carbone <= 0.25% - Soufre <= 0.05% - Phosphore <= 0.05% R = AX > 10500 - R N/mm2 et A > 14% Travers (Epreuve L = 5.65 √So)					
		REPERAGES	MARKING CODE			
		Producteur CCFU	F M1 test cert.			
		Conformite	C Conformity			
		Ultrasons	US Ultrasonic			
		Resilience	R Impact test			
		Traction	T Tensile strength			
		Pliage	FL Bending test			
		Macrographie	M Macro examination			
		Ressuage	RS Liquid penetrant			
		Magnetoscopie	MG Magnetic particle			
REP	NBR	Ø	EPR	BRIDE - FLANGE		DESIGNATION - SERVICE
ITEM	QTY	SIZE	SCH	TYPE - SERIE	FACE	
A	1	141.3	10			ENTREE GAZ.
B	1	141.3	10	ISO PN50 TYPE 11	B	SORTIE GAZ.
C	1	73	5			SORTIE HUILE.
D	1	48.3	3.6			ASPIRATION POMPE A HUILE.
E	1			Robinet DN8		CHARGE / VIDANGE HUILE.
F	3		2"NPT			VISEUR 2" NPT.
G	2	40	7			RESISTANCE ELECTRIQUE.
H	1	1"	NPT			PRISE LSL.
I	1	21.3	2.6			REINTEGRATION HUILE.
J	1	1/2"		M 22 / 1.5 ISO		VIDANGE HUILE.
K	1	1/4"	NPT			PRISE HP.
L	1	1 1/4"	NPT			RETOUR ET EQUILIBRAGE HUILE.

PAGE VIERGE



Ets YORK - 44 Nantes

B2

PAGE VIERGE

PAGE VIERGE