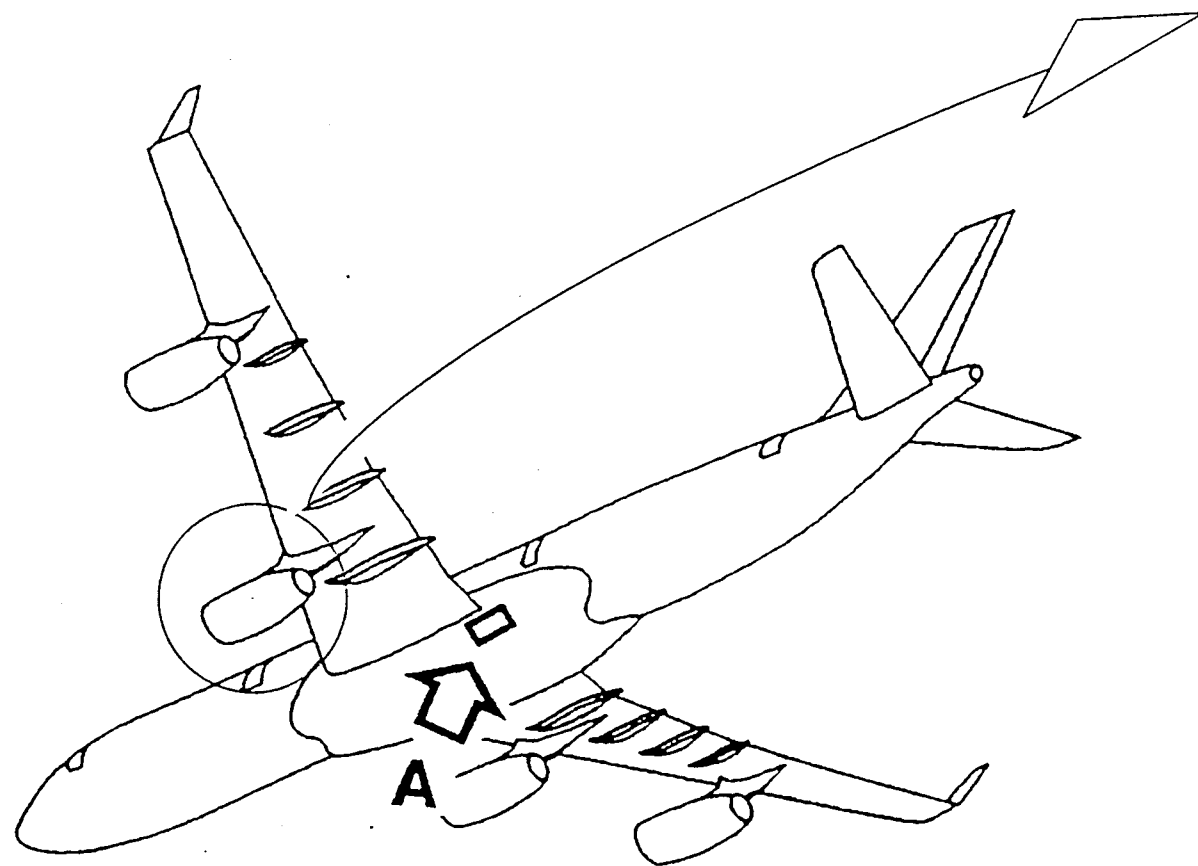


Groupement interacadémique IV		
Session 2002	Code : 500 254 26	Page : 1/8
EXAMEN : CAP Mécanicien en Cellule d'Aéronefs		Durée : 1 heure
Epreuve : EP2-1.1 Lecture d'un schéma		Coefficient : 1

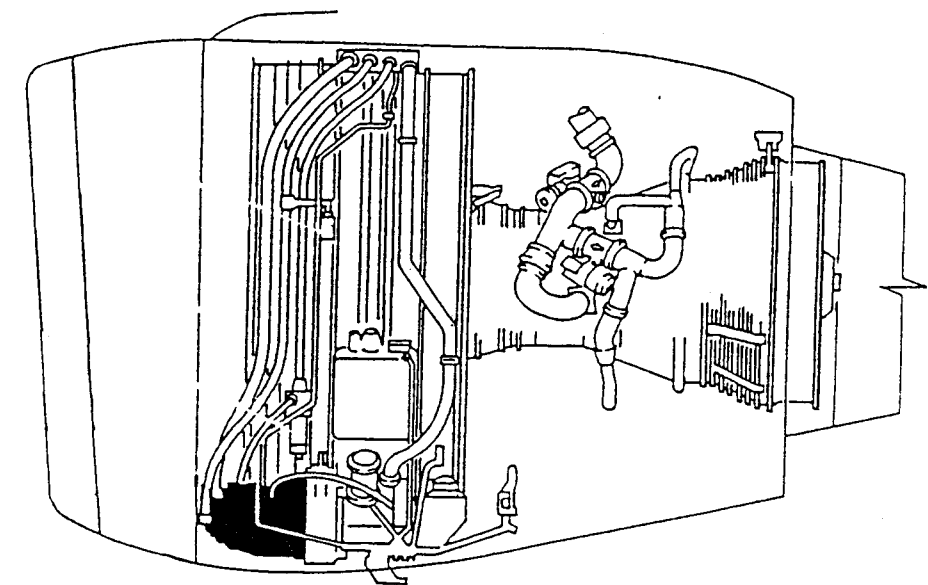
Ce sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.
 Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
 S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

- Sujet -

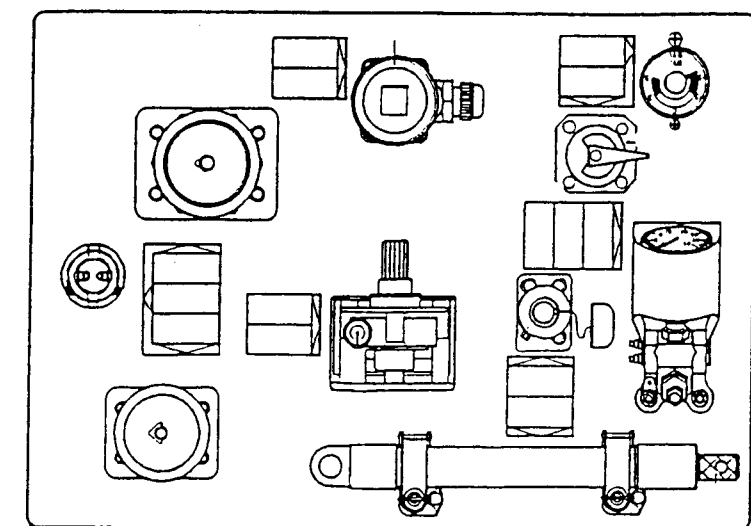
AVION AIRBUS A340
EXTRAIT AMM



MOTEUR N°2



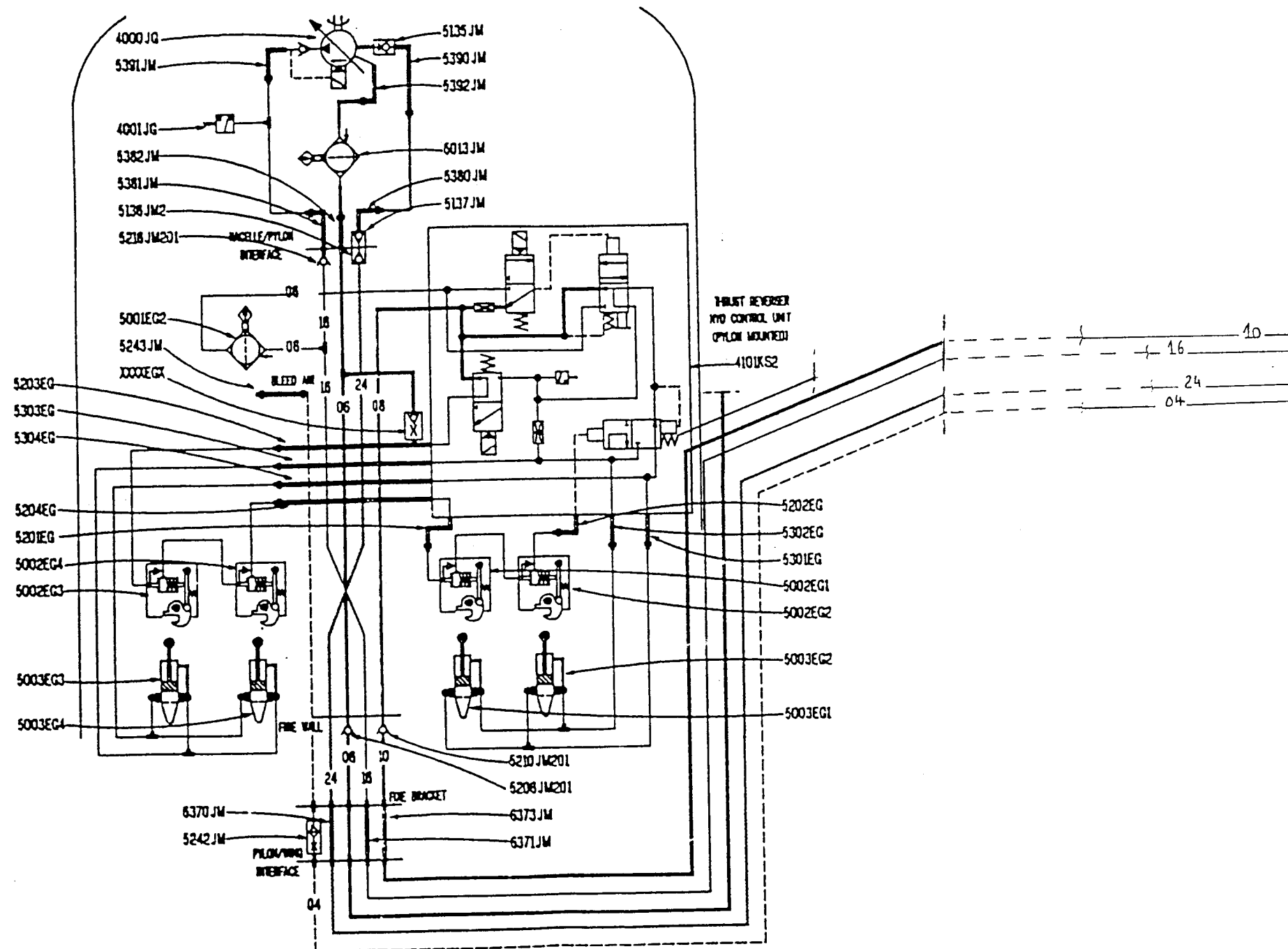
VUE - A -
PANNEAU DE SERVICE



Aucun document n'est autorisé
L'usage de la calculatrice est autorisé

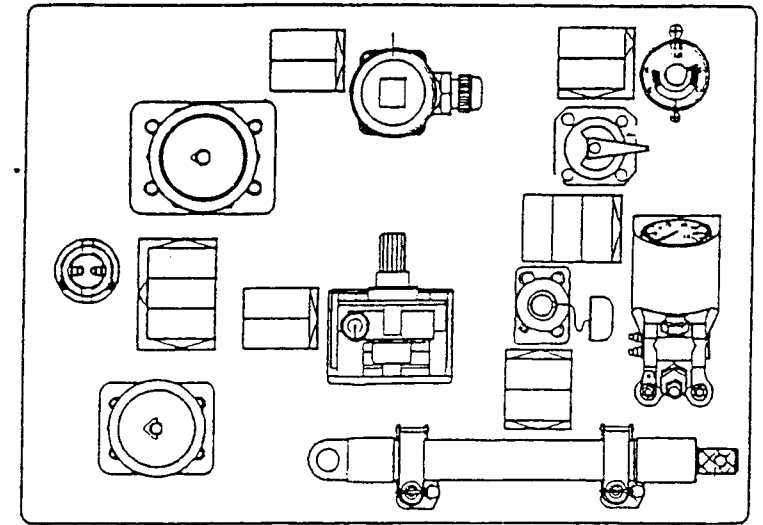
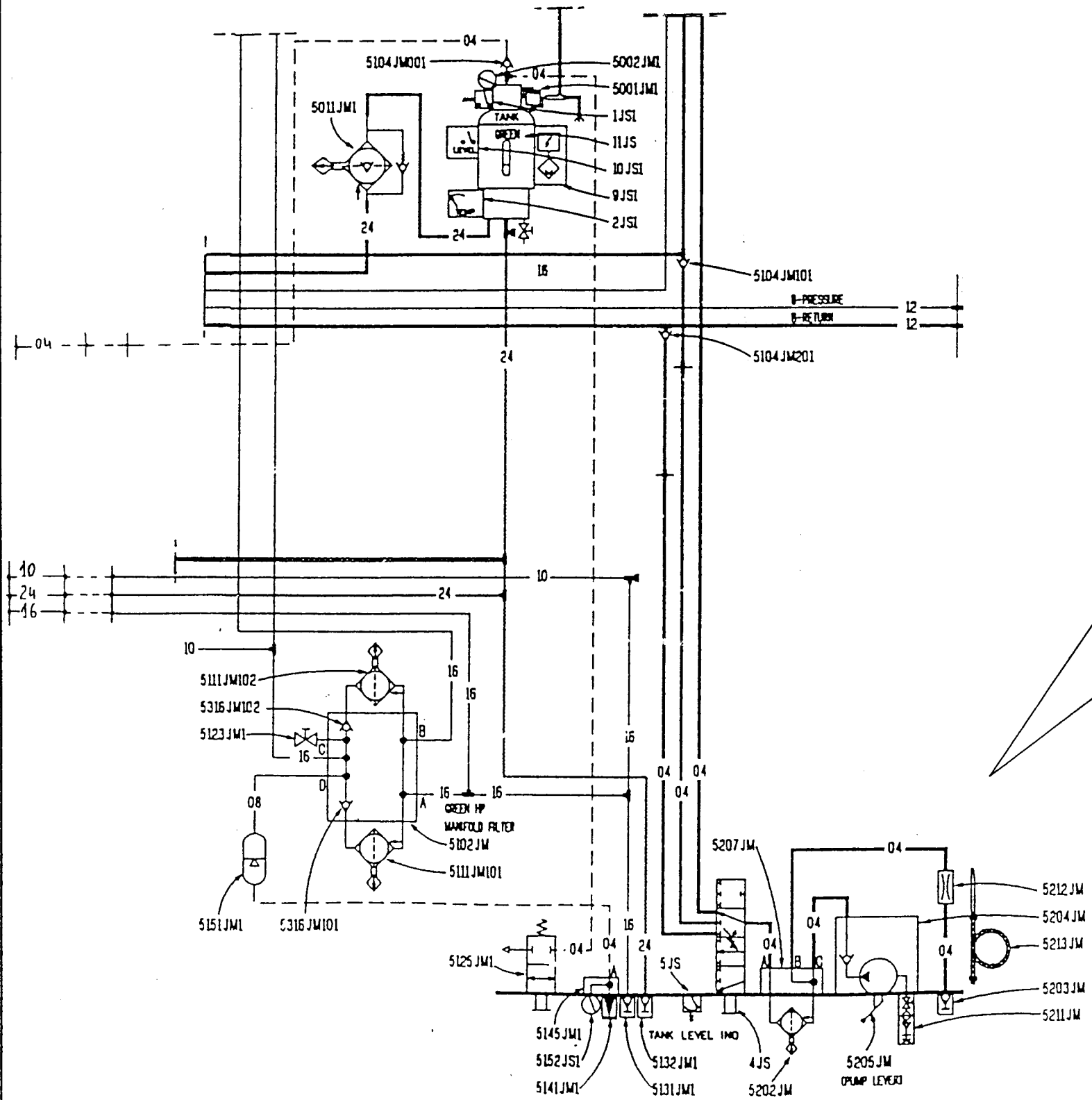
MOTEUR N°2

GENERATION HYDRAULIQUE



PANNEAU DE SERVICE

GENERATION HYDRAULIQUE



NOMENCLATURE ASSOCIEE

FIN	DWG ZONE		FUNCTIONAL DESIGNATION
	SHT	ZONE	
5135JM	3	K5	SELF SEALING CPLG-ENG PUMP SUCTION
5136JM101	3	K4	CPLG HALF-QUI CK DISCONNECT. L ENG G PUMP SUCTION
5136JM102	4	E4	CPLG HALF-QUI CK DISCONNECT. R ENG G PUMP SUCTION
5136JM2	3	F5	CPLG HALF-QUI CK DISCONNECT. L ENG B PUMP SUCTION
5136JM3	4	J6	CPLG HALF-QUI CK DISCONNECT. R ENG Y PUMP SUCTION
5137JM	3	K4	CPLG HALF-SELF SEALING ENG PUMP SUCTION
5141JM1	2	E1	GND CNCTR-NITROGEN CHARGING G POWER ACCU
5141JM2	2	K1	GND CNCTR-NITROGEN CHARGING B POWER ACCU
5141JM3	2	L6	GND CNCTR-NITROGEN CHARGING Y POWER ACCU
5143JM101	2	G2	SELF SEALING CPLG-ELEC PUMP 1 SUCTION G
5143JM2	2	L2	SELF SEALING CPLG-B ELEC PUMP SUCTION
5143JM3	2	K5	SELF SEALING CPLG-Y ELEC PUMP SUCTION
5145JM1	2	E1	MANI FOLD-G PWR ACCU NITROGEN CHARGING GND CNCTR
5145JM201	2	K1	MANI FOLD-B PWR ACCU NITROGEN CHARGING GND CNCTR
5145JM3	2	L6	MANI FOLD-Y PWR ACCU NITROGEN CHARGING GND CNCTR
5151JM1	2	F1	ACCU-G POWER
5151JM2	2	K3	ACCU-B POWER
5151JM3	2	L5	ACCU-Y POWER

FIN	DWG ZONE		FUNCTIONAL DESIGNATION
	SHT	ZONE	
5116JM101	2	G3	CHECK VALVE-HP MANI FOLD RETURN G
5116JM103	2	F6	CHECK VALVE-WING FLT CTL RETURN G
5116JM201	2	L2	CHECK VALVE-HP MANI FOLD RETURN B
5116JM202	2	L2	CHECK VALVE-FLT CTL RETURN B
5116JM301	2	K4	CHECK VALVE-HP MANI FOLD RETURN Y
5117JM	6	E3	SAFETY VALVE-RUDDER SUPPLY G
5117JM102	3	L2	SAFETY VALVE-AILERON SUPPLY G
5117JM103	4	D2	SAFETY VALVE-AILERON SUPPLY G
5121JM	2	F5	PRI ORITY VALVE-CSMG/LG G
5123JM1	2	F1	VALVE-FLUID SAMPLING G HP MANI FOLD FILTER
5123JM2	2	L3	VALVE-FLUID SAMPLING B HP MANI FOLD
5123JM3	2	L4	VALVE-FLUID SAMPLING Y HP MANI FOLD
5125JM1	2	E1	VALVE-MAN DEPRESS G RSVR
5125JM2	2	L1	VALVE-MAN DEPRESS B RSVR
5125JM3	2	K6	VALVE-MAN DEPRESS Y RSVR

NOMENCLATURE ASSOCIEE

FIN	DWG ZONE		FUNCTIONAL DESIGNATION
	SHT	ZONE	
5002CY1	6	D5	SERVO CTL-RUDDER, G
5002CY2	6	D5	SERVO CTL-RUDDER, B
5002CY3	6	D5	SERVO CTL-RUDDER, Y
5001EG1	3	K4	FILTER-HCU, ENG 1
5001EG2	3	G5	FILTER-HCU, ENG 2
5001EG3	4	J5	FILTER-HCU, ENG 3
5001EG4	4	F4	FILTER-HCU, ENG 4
5002EG1	3	K4	ACTUATOR-BLOCKER DOOR UPPER R
5002EG2	3	K4	ACTUATOR-BLOCKER DOOR LOWER R
5002EG3	3	K4	ACTUATOR-BLOCKER DOOR LOWER L
5002EG4	3	K4	ACTUATOR-BLOCKER DOOR UPPER L
5003EG1	3	K4	LATCH-BLOCKER DOOR, UPPER R
5003EG2	3	K4	LATCH-BLOCKER DOOR, LOWER R
5003EG3	3	K4	LATCH-BLOCKER DOOR, LOWER L
5003EG4	3	K4	LATCH-BLOCKER DOOR, UPPER L
5201EG	3	K4	HOSE-HYD, UPPER R LATCH TO HCU
5202EG	3	K4	HOSE-HYD, HCU TO LOWER R LATCH
5203EG	3	K4	HOSE-HYD, HCU TO LOWER L LATCH
5204EG	3	K4	HOSE-HYD, UPPER L LATCH TO HCU
5301EG	3	K4	HOSE-R BLOCKER DR ACTR HYD DEPLOY
5302EG	3	K4	HOSE-R BLOCKER DR ACTR HYD STOW
5303EG	3	K4	HOSE-L BLOCKER DR ACTR HYD STOW
5304EG	3	K4	HOSE-L BLOCKER DR ACTR HYD DEPLOY

FIN	DWG ZONE		FUNCTIONAL DESIGNATION
	SHT	ZONE	
6370JM	3	F4	HOSE-ENG2, B, PUMP SUCTION, L, PYLON
6371JM	3	F4	HOSE-ENG2, B, PUMP DELIVERY, L, PYLON
6373JM	3	F4	HOSE-ENG THR REV, B RETURN, L, PYLON
2JG1	3	J2	VALVE-FIRE, ENG 1, G PUMP
2JG2	4	G2	VALVE-FIRE, ENG 4, G PUMP
4000JG	3	K5	PUMP-HYD, ENG
4001JG	3	K5	PRESS SW-ENG PUMP
5011JM1	2	F2	FILTER-LP, G RSVR DD
5011JM2	2	L1	FILTER-LP, B RSVR DD
5011JM3	2	K6	FILTER-LP, Y RSVR
5013JM	3	F6	FILTER-ENG PUMP CASE DRAIN
5021JM1	2	F2	RELIEF VALVE-HP, G
5021JM2	2	L3	RELIEF VALVE-HP, B
5021JM3	2	L4	RELIEF VALVE-HP, Y

GLOSSAIRE

ANGLAIS	FRANÇAIS
F.I.N	FUNCTIONNAL ITEM NUMBER
FUNCTIONNAL DESIGNATION	DESIGNATION FONCTIONNELLE
MANIFOLD	COLLECTEUR
PYLON	MAT REACTEUR
ACTUATOR	MOTEUR
FILTER-G.HP	FILTRE CIRCUIT VERT HAUTE PRESSION
FILTER-B.LP	FILTRE CIRCUIT BLEU BASSE PRESSION
ENG = ENGINE	MOTEUR
FLT CTL (FLIGHT CONTROL)	COMMANDES DE VOL
HOSE	TUYAUTERIE SOUPLE
CHECK VALVE	CLAPET ANTI-RETOUR
RETURN	RETOUR
PRESSURE	PRESSION
Y = YELLOW	JAUNE
B = BLUE	BLEU
G = GREEN	VERT
PUMP	POMPE
SERVO-CONTROL	SECRVO-COMMANDE
REV = REVERSE	INVERSEUR DE POUSSEE
SAFETY VALVE	CLAPET DE SECURITE
VALVE-MAN	CLAPET MANUEL
DEPRESS = DEPRESSURISATION	DEPRESSURISATION
ACCU POWER	ACCUMULATEUR DE GENERATION

QUESTIONS/REponses:

Question 1 (3pts)

Donner la désignation des repères (FIN) suivants:

-5001EG2:.....

-5013JM:.....

-5151JM1:.....

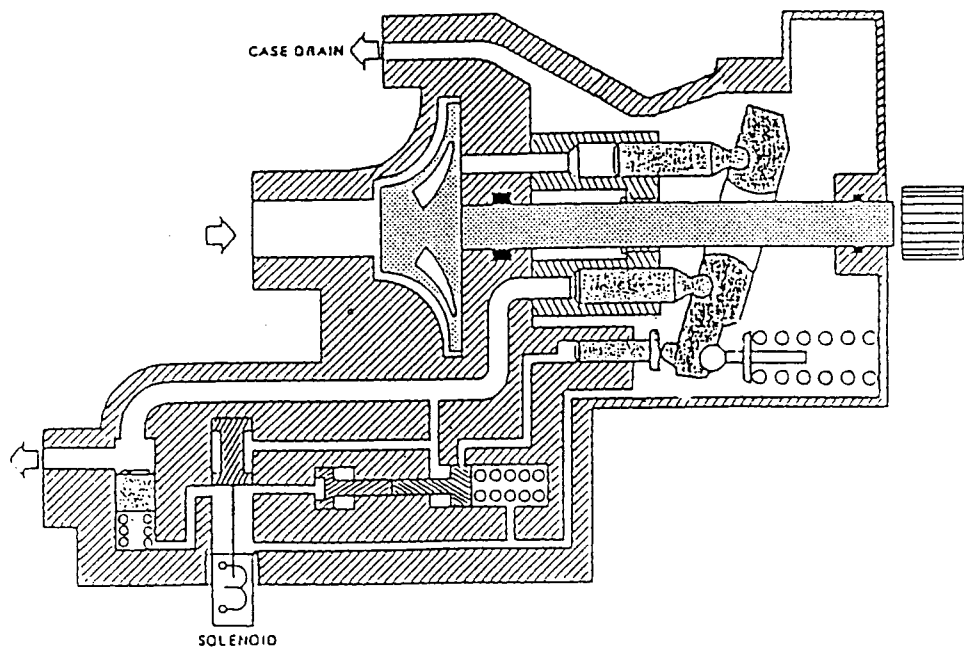
Question 2 (2pts):

Le repère 6373JM correspond à une tuyauterie souple du circuit bleu.
Enumérer les différents cas d'utilisation de ce type d'équipement.

.....
.....
.....

Question 3 (2pts):

Le repère 4000JG correspond à une pompe hydraulique à débit variable.
Pendant le vol, cette pompe régule le débit et la pression du liquide hydraulique.
Sur la représentation ci-dessous, colorier l'organe principal qui permet cette auto régulation.



Question 4 (1pt):

Préciser la valeur de la pression d'alimentation HP (Haute Pression) qui circule dans une génération hydraulique en bars ou en PSI.

.....
.....

Question 5 (1pt):

Préciser la valeur de la pression d'alimentation BP (Basse Pression) qui circule dans une génération hydraulique en bars ou en PSI pour un avion quadrimoteur long courrier.

.....
.....

Question 6 (2pts):

Citer les différents rôles d'un accumulateur dans un circuit hydraulique.

.....
.....
.....

Question 7 (3pts):

Vous êtes opérateur. Vous devez intervenir sur un circuit hydraulique.
Quelles sont les mesures de sécurité à observer?

.....
.....
.....

QUESTIONS/REponses

Question 8 (2pts):

Donner la désignation et la fonction du repère (FIN) 5125JM1.

.....
.....
.....

Question 9 (3pts):

Au cours d'une intervention de maintenance sur un circuit hydraulique (ex: changement d'un équipement), énumérer les précautions à prendre pour éviter la contamination du fluide hydraulique.

.....
.....
.....
.....
.....

Question 10 (1pt):

Citer le ou les équipements qui maintiennent le circuit hydraulique à un degré de contamination acceptable en fonctionnement normal de la génération hydraulique.

.....
.....
.....