



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

Le dossier technique se compose de 31 pages, numérotées de 1/31 à 31/31.  
Dès que le dossier technique vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

## DOSSIER TECHNIQUE

### PAGE de GARDE

CODE : 1406-AER C T 22

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 1/31

# PRESENTATION DU CORVETTE SN601

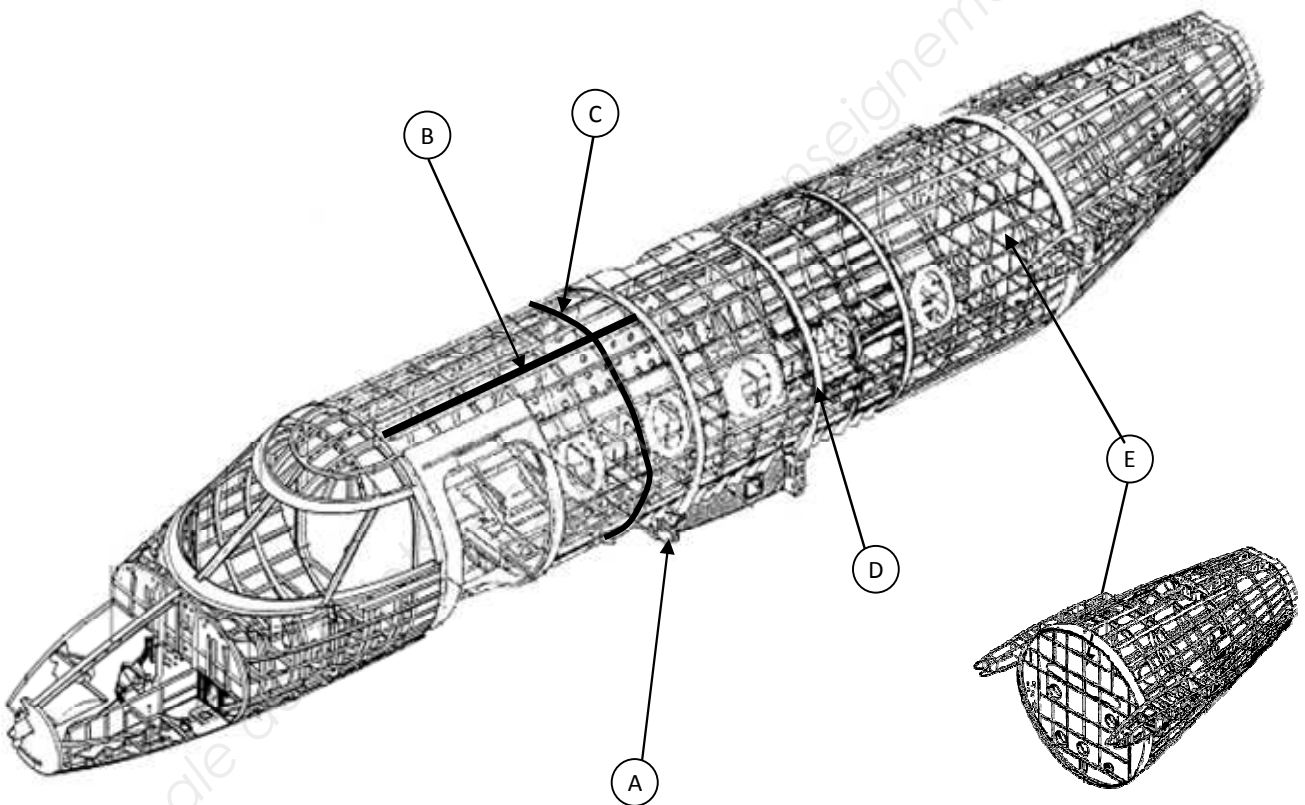
Le corvette SN601 est un biréacteur léger à aile basse destiné au transport privé ou commercial de passagers. Il peut également servir au transport de petits colis, de blessés et d'avion école.

## 1. STRUCTURE :

### 1.1. Le fuselage

Le fuselage de cet avion est de section circulaire et est pressurisé. La structure résistante du fuselage est de type coque comportant :

- Les cadres courants constitués par un assemblage de deux profilés en tôle pliée.
- Les cadres forts usinés.
- Les panneaux de revêtement, allégés par usinage chimique.
- Les raidisseurs longitudinaux (lisses).
- Les raidisseurs locaux en profilés Z.



### Les matériaux :

- Toutes les structures primaires en alliage léger usiné sont en alliage 2618A.
- Les parties de la structure comme revêtement fuselage, cadres courants, lisses sont en alliage 2017 A.
- Les trappes de train, planchers cabines, marches d'escalier escamotable, cadre étanche arrière sont en composite de type "NIDA" protégé par un revêtement d'alliage 5754.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
EPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 2/31

La protection : Toutes les parties de la structure ont reçues une double protection:

- Transformation chimique ou électrochimique de la surface métallique ou dépôt métallique.
- Application d'une ou deux couches de peinture.

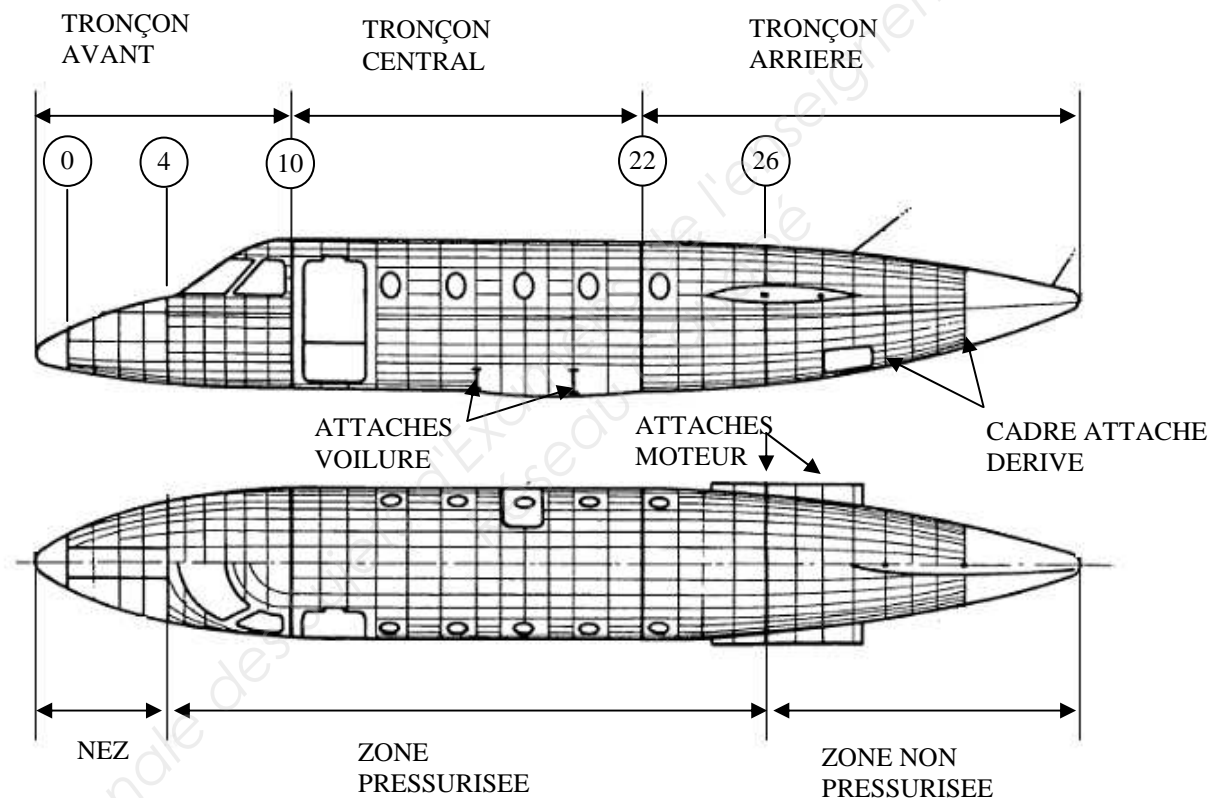
L'étanchéité : Elle est réalisée par un élastomère polysulfure de type PR.

La répartition des zones fuselage :

Le découpage de l'avion en zone facilite l'entretien, la planification, l'établissement des directives concernant les travaux et la localisation des zones de travail.

La réalisation est effectuée en trois tronçons assemblés par ceinture interne:

- Le tronçon avant du cadre 0 au cadre 10 comprenant :
  - Le nez du cadre 0 au cadre 4 non pressurisé dans lequel est aménagé le logement de l'atterrisseur avant et ses attaches ainsi que les différents composants électroniques.
  - La verrière (poste de pilotage) du cadre 4 au cadre 10



- Le tronçon central du cadre 10 au cadre 22 pressurisé et formant la cabine passagers :  
Il comporte :
  - La porte passagers/équipage (Sa porte d'accès assure, lorsqu'elle est fermée la tenue structurale du fuselage).
  - L'issue de secours.
  - Les hublots.
  - Les cadres forts équipés des attaches voilure.
- Le tronçon arrière du cadre 22 à l'extrémité arrière : il reçoit les différents systèmes et supporte les empennages et les mâts réacteurs. Ces mâts de structure en caisson sont fermés, du côté réacteur, par une cloison pare-feu. A partir du cadre 26 jusqu'à la pointe arrière la zone est non pressurisée.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 3/31

La structure résistante du fuselage est du type coque comportant :

- Des cadres courants constitués par un assemblage de deux profilés en tôle pliée. Le profilé extérieur est interrompu pour le passage des lisses.
- Des panneaux de revêtement, allégés intérieurement à la demande par usinage chimique.
- Des raidisseurs longitudinaux (lisses) ou locaux en profilés Z.

Le fuselage structure secondaire est principalement constitué par des éléments en stratifié NOMEX comprenant le radome, les capots avant, la pointe arrière, certaines portes de visite, les capotages antennes intégrées et les karmans.

## 1.2. La voilure

Elle est composée de deux éléments symétriques fixés en porte à faux sur les deux cadres principaux du fuselage par quatre attaches "fail safe".

Chaque élément est appelé demi voilure et est constitué par :

- Un caisson résistant formant réservoir structural de carburant. Cette conception offre un volume de 864 l se décomposant comme suit :
  - 20 l pour l'expansion thermique
  - 14 l pour la capacité de mise à l'air libre

ce qui laisse une quantité de carburant consommable totale de 1660 l ou 1325 kg pour une densité moyenne de 0,795.

- Une structure secondaire comprenant les bords d'attaque démontable recevant un dispositif de dégivrage par liquide, les éléments de trappes de train principal et le saumon (un saumon d'extrémité pouvant être remplacé par un ballonnet formant réservoir supplémentaire).
- Quatre caissons de bord de fuite permettant le logement des spoilers du type guillotine, des aérofreins et du dispositif de commande des hypersustentateurs (construction mono longeron en alliage d'aluminium) du type à double fente et à grand recul
- Les ailerons équipés aérodynamiquement sont articulés par trois paliers sur l'extrémité du longeron arrière (construction mono longeron en alliage d'aluminium).

## 1.3. Les empenages

Les empenages sont constitués par un plan horizontal mobile et la dérive verticale.

### 1.3.1. Empennage vertical :

Il est constitué par deux éléments à structure bi longerons formant caissons.

- Un élément inférieur faisant partie intégrante du fuselage et portant l'articulation de l'empenage horizontal.
- Un élément supérieur relié par quatre chapes à l'élément inférieur.
- Un bord d'attaque en deux parties et un saumon de dérive en stratifié sont démontables et vissés sur les deux éléments ci-dessus.

La gouverne de direction est reliée à cet ensemble par deux paliers et un pivot. Elle est compensée aérodynamiquement.

### 1.3.2. Empennage horizontal :

Il est situé au tiers inférieur de l'empenage vertical et il est réglable par un vérin électrique.

Il est constitué par :

- Deux caissons symétriques.
- Des bords d'attaque démontables pouvant recevoir un dispositif de dégivrage par liquide.

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page 4/31</b>

L'ensemble est articulé sur un axe situé au niveau du longeron arrière de l'empennage vertical. La gouverne de profondeur en deux parties, gauche et droite, est compensée aérodynamiquement, elle est articulée sur trois paliers fixés sur le longeron arrière du plan horizontal.

Les bords d'attaque sont réalisés en sandwich de nid d'abeilles NOMEX entre deux peaux de tissus de verre pré imprégné.

Le saumon de la dérive verticale est réalisé en stratifié tissus de verre/résine monolithique imprégné au pinceau. L'élément résistant des gouvernes est constitué par un ensemble collé sur NIDA métallique.

Les bords d'attaques débordant sont réalisés en construction classique avec nervures tôles et revêtements. Ils assurent la compensation aérodynamique des gouvernes ainsi que leur équilibrage statique et dynamique.

#### 1.4. La propulsion

Cet avion SN601 est équipé de deux réacteurs double flux JT.15 D-4 délivrant une poussée de 2500 lb au niveau de la mer en condition standard. La mise en route est réalisée par une génératrice/démarrreur.

Chaque réacteur entraîne :

- Une génératrice/démarrreur
- Une pompe HP carburant
- Une pompe de lubrification
- Une pompe hydraulique
- Un régulateur carburant

Un dispositif de détection et d'extinction incendie protège l'ensemble réacteur.

#### 1.5. Les systèmes

Pressurisation et climatisation assurée jusqu'à 41000 ft.

Pilote automatique associé à un directeur de vol ainsi que tous les moyens radio et radio navigation standard.

Génération électrique à doubles circuits protégés.

Commandes de vol classiques actionnées par câbles pour la direction, ou par tringleries pour les deux autres axes. Un ensemble de spoilers est relié mécaniquement aux ailerons. Elles sont équipées de moteurs électriques actionnant des tabs pour la direction/gauchissement et l'empennage horizontal pour l'équilibrage en profondeur. Les volets hypersustentateurs à fente sont entraînés par des moteurs électriques alors que les aérofreins utilisent l'énergie hydraulique.

Circuit carburant pouvant être équipé d'un dispositif de remplissage sous pression. Il compose les deux caissons de voilure plus, à la demande, des ballonnets de bout d'aile.

Double génération hydraulique à ségrégation automatique en cas de fuite plus un circuit indépendant de sortie de train de dernier secours.

Train d'atterrissage tricycle, rétractable, commandé hydrauliquement et équipé d'un dispositif d'orientation de la roue avant et de freins avec système anti-dérapant.

Circuit d'oxygène équipage et passagers utilisables en cas de panne de pressurisation ou de fumée.

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page 5/31</b>

## 2. CIRCUIT HYDRAULIQUE : ANNEXES 1, 2, 3 et 4

### 2.1. La Génération hydraulique

Ce type d'aéronef possède une double génération hydraulique qui assure les fonctions d'alimentation pour :

Le circuit normal :

- rentrée et sortie des atterrisseurs
- rentrée et sortie des aérofreins
- freinage
- orientation roue avant avec la fonction anti-shimmy

Le circuit secours :

- rentrée et sortie des atterrisseurs
- freinage

Une pompe à main permet la sortie en mode détresse du train d'atterrissage.

Le circuit hydraulique droit est équipé de deux raccords auto obturants permettant de brancher un groupe de parc.

Le circuit est surveillé par:

- Trois chaînes d'indication de pression
- Deux alarmes baisse de pression
- Une alarme baisse de niveau

La génération normale comprend un circuit droit et un circuit gauche. Ces circuits sont mis en intercommunication au travers d'un électro-robinet qui se ferme en cas de baisse de niveau dans la bête principale pressurisée.

Chaque circuit est alimenté par une pompe autorégulatrice attelée au GTR. Chaque aspiration peut être coupée par un robinet coupe-feu électrique. Les 2 refoulements et les 3 retours sont protégés par des filtres.

Le circuit droit alimente les servitudes:

- Atterrisseurs - Normal
- Aérofreins - Normal
- Freinage - Normal

Le circuit gauche alimente:

- Atterrisseurs - Secours
- Freinage - Secours
- Orientation roue avant et fonction anti-shimmy

### 2.2. Les pompes autorégulatrices

Les pompes sont montées sur une prise de mouvement du relais d'accessoires GTR par l'intermédiaire d'une bride.

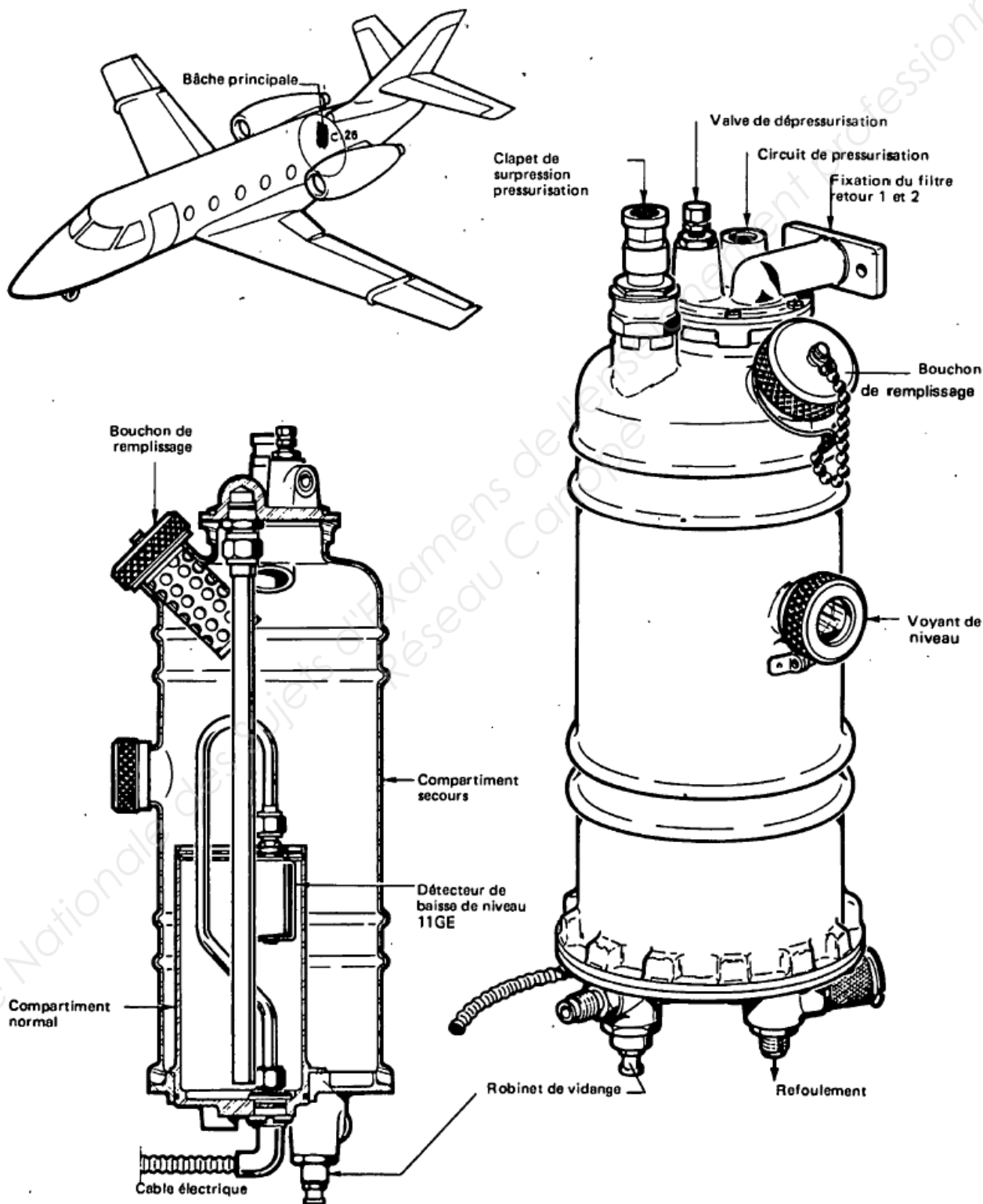
Pression : 206 bars à débit nul (3000 psi)  
196 bars à 6 l/min (2850 psi à 1.525 US GAL)

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page 6/31</b>

### 2.3. La bête principale

La bête principale est fixée sur un support suspendu, montée à l'arrière du C26. Elle comporte deux réserves alimentant chacune une pompe.

- Réserve alimentant la pompe gauche : 1.3 l (0.34 US GAL)
- Réserve alimentant la pompe droite : 0.7 l (0.185 US GAL)
- Volume utile total : 6.5 l (1.72 US GAL)



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 7/31



La bache est équipée :

- Sur le dessus, de:
  - Une goulotte de remplissage avec filtre et bouchon
  - Un clapet de surpression à 2 bars (29.01 psi)
  - Une valve de dépression
  - Un orifice de raccordement au circuit de pressurisation
- Sur le côté de:
  - Un voyant indicateur de niveau
- Sur le dessous:
  - Des orifices d'aspiration des pompes et de retour des circuits

La bache est pressurisée au travers d'un filtre par la pression cabine ou par la pression détendue d'un accumulateur. Le filtre, situé au-dessus de la bache, est équipé d'une cartouche asséchante consommable et d'un témoin de saturation.

Le détendeur placé à côté du filtre, ramène la pression délivrée par l'accumulateur à 700 mb maxi (10.15 psi). L'accumulateur est situé verticalement à côté de la bache. Pression de gonflage : 25 bars (362.6 psi).

Un détecteur de niveau 11GE commande le robinet d'isolement (13GE) des deux circuits lorsque le niveau descend jusqu'aux réserves, et allume, dans ce cas, l'alarme "MAIN HYD LEVEL" au bandeau des alarmes 2WW.

#### 2.4. Les filtres

La génération hydraulique est protégée par 6 filtres :

- 1 filtre sur le refoulement de chaque pompe, monté dans la pointe arrière, au niveau des mâts réacteurs, entre C26 et C27, ayant pour but de protéger les équipements situés en aval des pompes.
- Pouvoir filtrant: 5 microns – Elément métallique nettoyable  
Indicateur de colmatage taré à 4.9 +/- 0.7 bars (67.05 +/-10.15 psi) verrouillé thermiquement à 0+/- 10°C en température décroissante. Réarmement possible à 20 +/- 10°C en température croissante.
- 1 filtre sur le retour régulation de chaque pompe, monté de
  - 1 filtre sur les retours des circuits n°1 et 2 , fixé à la partie supérieure
  - 1 filtre sur le retour du circuit n°3, fixé à côté du filtre retours 1 et 2

#### 2.5. L'électro-robinet d'isolement

L'électro-robinet d'isolement 13GE, fixé entre les cadres 19 et 20, sous le fuselage, côté droit, se compose essentiellement :

- D'une électrovanne à trois voies
- D'un clapet commandé

Il est ouvert automatiquement quand :

- Le circuit de commande est sous tension
- Le niveau hydraulique est suffisant dans la bache

Si une des deux conditions n'est pas remplie, l'électro-robinet d'isolement se ferme automatiquement et l'alarme "MAIN HYD LEVEL" s'allume au bandeau 2 WW.

#### 2.6. Les accumulateurs

Les accumulateurs sont du type oléopneumatique avec piston. La valve de gonflage est du type NATO. L'accumulateur "Génération", monté sur la panoplie hydraulique droite située sous le karman entre les cadres 22 et 24.

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page 8/31</b>

Les accumulateurs ont trois fonctions :

- Seconder l'une des pompes lors du relevage des atterrisseurs dans le cas de panne d'un réacteur au décollage.
- Permettre quelques manœuvres d'aérofreins en cas de panne de génération.
- Permettre quelques manœuvres d'orientation roue avant, en cas de panne de génération.

Volume total : 750 cm<sup>3</sup> (0.1981 US.GAL)

Pression de gonflage : 50 bars à 15°C (725 PSI à 59 °F)

L'accumulateur "Freinage normal", monté sur la panoplie droite permet de donner un minimum de neuf coups de frein, anti-skid coupé, en cas de panne de génération.

Volume total: 500 cm<sup>3</sup> (0.1321 US GAL)

Pression de gonflage : 70 bars à 15°C (1015 PSI à 59°F)

## 2.7. Les prises de parc

Deux prises de parc sont situées dans la pointe arrière du karman d'emplanture droit.

- La prise d'aspiration, de plus gros diamètre, est raccordée à la bêche principale.
- La prise de refoulement est raccordée au circuit de génération de la pompe droite, en amont du filtre de génération droite.

Chaque prise est équipée d'un clapet auto obturant protégé par un bouchon. Elles servent aux essais, au remplissage à la dépollution et au dégazage des circuits.

## 2.8. Les clapets de surpression

Deux clapets disposés, l'un sur la génération "Freinage normal", l'autre sur la génération "Freinage secours", en aval des accumulateurs, ont pour but de protéger chacun des circuits contre une surpression résultant d'une expansion thermique.

- Tarage +20/-0 bars (3480 PSI +290/-0)

## 2.9. Le circuit de détresse

Ce circuit n'a qu'une seule fonction : assurer la sortie des atterrisseurs en cas de panne totale de la génération normale. Branché en parallèle avec l'alimentation train secours, il comprend :

- Une bêche secours
- Une pompe à main
- Un clapet anti-retour taré
- Un robinet d'isolement

NOTA : La sortie du train en détresse ne doit se faire qu'après fermeture du robinet d'isolement.

## 2.10. La signalisation et les contrôles

Les circuits de génération sont surveillés par :

- Deux mano-contacteurs de baisse de pression
- Trois transmetteurs de pression
- Un détecteur de niveau (sur la bêche hydraulique)

Ces équipements transmettent leurs informations électriques aux voyants correspondants disposés sur le bandeau des alarmes 2 WW, et aux indicateurs de pression. Le fonctionnement de l'électro-robinet d'isolement 13 GE peut être contrôlé en appuyant sur le bouton test "HYD CROSS FEED TEST" (5 GE) placé sur la planche copilote.

Cette manœuvre allume le voyant "MAIN HYD LEVEL" de 2 WW, et provoque la fermeture du robinet. En relâchant le bouton, l'alarme s'éteint et le robinet s'ouvre (13 GE est commandé à travers 11GE).

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page 9/31</b>

### 3. LES ATERRISSEURS : ANNEXES 5, 6, 7 et 8

Le Corvette est équipé d'un train d'atterrissage tricycle, son empatement est de 5,22 m et la voie de 2,55m. Les atterrisseurs principaux sont fixés sur la voilure près de l'emplanture et du type à balancier. La manoeuvre des atterrisseurs est assurée hydrauliquement. Les trappes de train sont commandées mécaniquement par le mouvement des atterrisseurs.

#### 3.1. Les atterrisseurs principaux

Les atterrisseurs principaux se rétractent latéralement vers l'intérieur et se logent dans un caisson sous le fuselage. Ils comportent :

- Les blocs de freinage
- Une roue composée de deux demi jantes et d'un pneu sans chambre

Cet atterrisseur est composé :

- D'un fût de train comportant l'axe de tourbillonnement monté au niveau du longeron arrière.
- D'un balancier monté sur la partie inférieure du fût. En bout de balancier une fusée reçoit la roue et le bloc de frein. Situé à l'intérieur de la fusée une génératrice tachymétrique faisant partie du système anti-skid est entraînée par la roue.
- Un amortisseur est fixé entre le balancier et la partie supérieure du fût. Cet amortisseur comprend une chambre haute pression et une chambre basse pression, séparées par un piston libre. Il est gonflé à l'azote.
- Un capteur détecte la position de l'amortisseur (détendue ou non détendue).
- Un vérin contrefiche assure les manoeuvres de rentrée et sortie de l'atterrisseur. Il assure également le verrouillage bas de l'atterrisseur grâce à un système de griffes.

Un boîtier d'accrochage permet de retenir l'atterrisseur en position haute. Des contacteurs détectent le verrouillage haut et bas de l'atterrisseur. Un ensemble de trois trappes suit les mouvements de l'atterrisseur et obture la partie voilure.

#### 3.2. Le train auxiliaire

Cet atterrisseur auxiliaire avant se rétracte vers l'avant. Il est composé :

- D'un fût articulé sur deux ferrures d'attache
- D'une contrefiche qui en position détendue assure le verrouillage de l'atterrisseur en position haute et basse.  
La contrefiche est maintenue détendue par un ensemble de griffes. Ces griffes sont maintenues écartées par un manchon et de ce fait ne peuvent pas glisser dans la chemise.  
Pour déverrouiller la contrefiche, il faut comprimer le ressort vers le bas en poussant le manchon à l'aide d'un doigt, les griffes peuvent alors se resserrer et passer dans la chemise.
- D'un vérin de déverrouillage situé à la partie haute du caisson de train.
- D'un vérin assurant les manoeuvres de rentrée et de sortie des atterrisseurs.
- D'un système d'orientation lié à un ensemble tournant. Pour le remorquage, il est nécessaire de désolidariser la potence de l'ensemble tournant en retirant un axe facilement démontable. Un dispositif monté sur la barre de remorquage permet de ne pas oublier de déconnecter le système d'orientation.
- D'un amortisseur situé à l'intérieur du fût. Cet amortisseur est équipé d'une came qui ramène mécaniquement la roue de train avant dans l'axe lorsqu'il est détendu.

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page</b> <b>10/31</b>

Le verrouillage haut et bas de l'atterrisseur est détecté par un contacteur situé sur la contrefiche. Un autre contacteur situé sur la jambe de train détecte la position de l'amortisseur (détendu ou non détendu).

Il détecte aussi l'orientation de la roue avant, pour interdire le relevage de la poignée de train en cas de non-alignement au neutre de la roue de train auxiliaire.

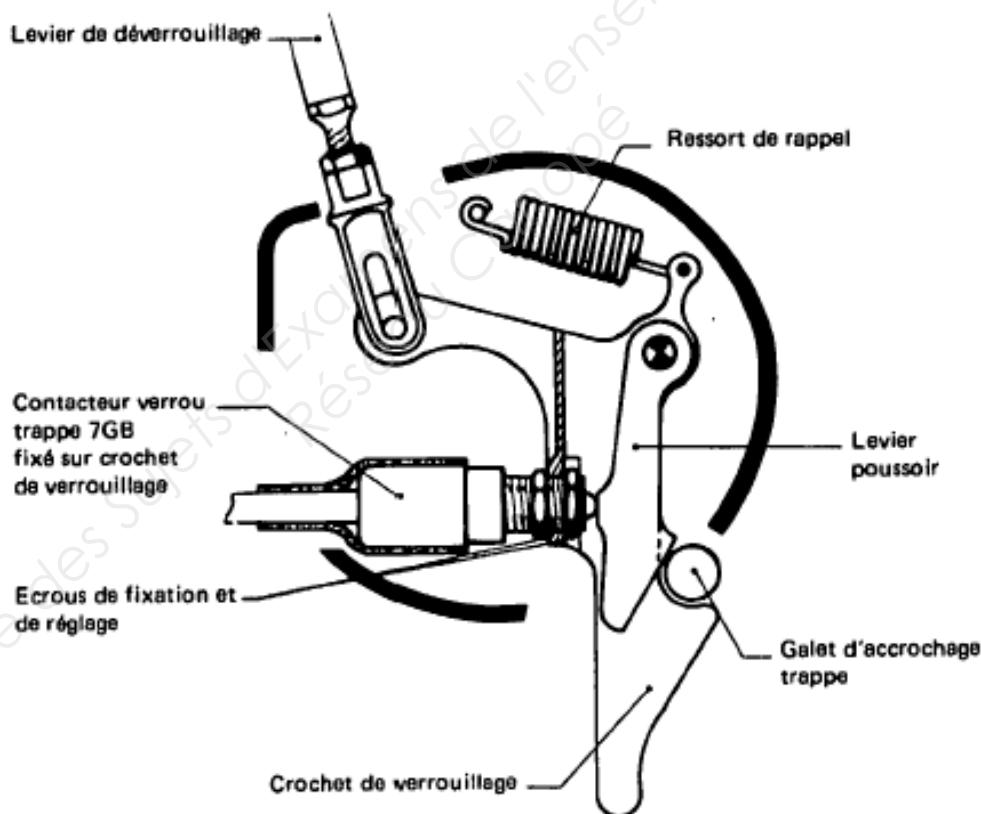
Le switch de contrefiche signale le verrouillage haut et le verrouillage bas, deux switches discriminatoires dits "de structure" sont montés sur le côté droit du compartiment du train avant.

L'atterrisseur avant est équipé :

- D'un système d'orientation et d'anti-shimmy
- D'une roue composée de deux demi jantes et d'un pneu avec chambre
- Il supporte également le phare de roulage

Le caisson de l'atterrisseur avant est obturé par deux trappes :

- La trappe arrière est directement unie par la jambe de l'atterrisseur
- La trappe avant est commandée par le mouvement de l'atterrisseur, elle se referme lorsque le train est en position basse. Le verrouillage de cette trappe en position fermée est assuré par un boîtier équipé d'un microcontact.



### 3.3. Le déverrouillage du train haut

La pression arrive par la tuyauterie sortie normale. Le vérin de déverrouillage recule et pousse le manchon de la contrefiche. Celle-ci se déverrouille, la pression est appliquée en même temps au vérin de relevage à travers le clapet prioritaire par l'orifice de sortie normale.

Le retour s'effectue par la tuyauterie rentrée.

La contrefiche se verrouille automatiquement en arrivant à la position basse.

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page</b> <b>11/31</b>

Dans la dernière partie de la course du piston, le retour est laminé ce qui ralentit le mouvement de rentrée.

La pression dans le vérin doit être inférieure ou égale à 130 bars. En fin de course, le retour est laminé, ce qui ralentit la course du piston. La contrefiche se verrouille en fin de position haute.

### 3.4. Le déverrouillage de secours de la position haute

La pression du sélecteur de secours ou de la pompe à main arrive sur l'orifice secours du vérin de déverrouillage et sur l'orifice secours du clapet prioritaire du vérin.

Le clapet prioritaire passe en position secours.

### 3.5. La mise en direction

L'orientation de la roue de l'atterrisseur auxiliaire est obtenue par un dispositif à commande mécanique et asservie hydrauliquement par :

- 1 électrovanne (commandée dès que les amortisseurs sont enfoncés)
- 1 distributeur d'orientation
- 1 accumulateur de gavage

L'orientation de la roue avant assure :

- 1 débattement de 40° de part et d'autre (tolérance 3°)
- 1 orientation libre de - 40° en cas d'incident sur le circuit hydraulique par freinage différentiel des roues principales.

NOTA : Il est possible, en débranchant la biellette d'entraînement du pivot (étrier basculeur), d'obtenir une rotation complète de la roue (360°)

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page</b> <b>12/31</b>

## 4. ELECTRICITE : ANNEXES 9, 10, 11 et 12

### 4.1. Généralités

La génération électrique est réalisée par :

- une alimentation en courant continu de 28V régulée associée à un réseau de distribution pouvant être séparé en deux parties indépendantes (secours).
- une alimentation en courant alternatif monophasé de 115 V et 26 V à fréquence fixe de 400 Hz associée à deux réseaux de distribution.

Les incidents de fonctionnement sont signalés par des pavés lumineux sur le tableau des alarmes.

### 4.2. La génération continue

Deux génératrices/démarrateurs de 10.5 kW entraînées chacune par un réacteur débitent en parallèle sur deux barres principales.

Une batterie de 36 Ah montée dans la pointe AV côté gauche est reliée par un contacteur disjoncteur à la barre principale 2PP1. Elle alimente en direct la barre batterie 1 PP.

NOTA : En option, une deuxième batterie est reliée par un contacteur disjoncteur à la deuxième barre principale 2PP2 et alimente également 1PP.

Une prise de parc, côté gauche du fuselage à l'avant, permet le branchement d'une alimentation extérieure. En cas de branchement d'une source extérieure, la batterie ou les batteries sont isolées du réseau et ne sont pas rechargées.

L'installation est protégée par :

- un boîtier de protection de feeder
  - un conjoncteur disjoncteur
  - un boîtier de régulation et de protection
  - un ou deux contacteurs disjoncteurs pour la ou (les) batteries
  - un contacteur de puissance pour la prise de parc
- } Pour chaque génératrice

Ces accessoires sont situés dans le cœur électrique continu banquette latérale gauche.

4.2.1. La distribution est réalisée par :

- Deux barres BUS principales 2PP1 et 2PP2 reliées par un contacteur qui permet leur isolement en cas de panne. Chacune de ces barres est alimentées par une génératrice et une batterie si la deuxième batterie est montée.
- Quatre barres BUS normales 2PP11, 2PP13, 2PP22 et 2PP24.
- Cinq barres BUS essentielles 4PP1, 4PP2, 4PP3, 4PP4 et 4PP5 recevant une double alimentation ce qui évite la perte des servitudes qui leur sont rattachées en cas d'isolement d'une barre principale.
- Une barre BUS 3PP1 délestable automatiquement en cas de perte de deux génératrices.
- Une barre batterie Hot Bus 1PP1 ou de détresse alimentée en direct par la batterie 1.

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>EPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page</b> <b>13/31</b>

#### 4.2.2. La protection

##### Pour la ou les batteries :

Un ou (deux) contacteur disjoncteur assure le branchement de ou (des) batteries et la ou (les) protègent en cas d'intensité de charge supérieure à 325 A. son déclenchement provoque l'allumage du pavé ambre BAT 1 (ou BAT 2 si installé).

NOTA : en cas de température supérieure à 70°C, une sonde de détection température déclenche l'allumage du voyant rectangulaire rouge BAT 1 OVERHEAT.

##### Pour chaque génératrice :

Un boîtier de protection de feeder qui protège des courts-circuits de feeder de la génératrice et contrôle son débit. Il est relié à l'ampèremètre et au régulateur de tension. Ce boîtier provoque le déclenchement du régulateur de tension qui coupera l'excitation de la génératrice correspondante en cas de court-circuit.

Un régulateur de tension et de protection assure :

- La régulation de tension
- La mise en parallèle des génératrices
- L'équilibrage de charge
- La régulation du courant et la limitation de vitesse pour la fonction démarreur
- La coupure de l'équilibrage au moment du démarrage
- La limitation de l'intensité pour l'aide, au démarrage, de l'autre démarreur
- La coupure de l'excitation en cas de fonctionnement de la protection de feeder, ou de surtension

Le rétablissement automatique du circuit contacteur disjoncteur de la batterie qui leur est associée, après coupure par défaut.

##### Pour la prise de parc :

Un contacteur de puissance permet d'une part l'alimentation du réseau avion si la source extérieure débite et d'autre part, d'isoler la ou (les) batteries du réseau de bord et d'interdire l'enclenchement des génératrices.

##### Pour la distribution :

Deux interrupteurs SHORT CIRCUIT ISOLATION (freinés et sous cache) permettent en cas de défaut grave détecté sur la distribution d'une barre principale d'isoler celle-ci.

#### 4.2.3. Caractéristiques des générateurs

- Batterie
  - Capacité : 36 Ah
  - Tension minimale : 22 V
  - Tension minimale sans débit : 24 V
- Génératrice
  - Tension nominale : 30 v
  - Intensité nominale : 300 à 350 A
  - Surcharge : 3 minutes à 400 A  
3 secondes à 500 A

En fonctionnement normal, l'intensité est de 100 à 150 A.

Nota : en cas de mise sous tension par un groupe de piste pour le démarrage des réacteurs, limiter le débit du groupe à 1200 A maximum.

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page</b> <b>14/31</b>

### 4.3. La génération alternative

Elle est assurée par deux convertisseurs statiques doubles de 600 VA situés à gauche et à droite dans la pointe avant sous le plancher inférieur. Ils sont alimentés chacun par une des barres principales 2PP1 et 2PP2.

Ils débitent chacun un courant monophasé de 115 V et 26 V sous une fréquence de 400 Hz. Leur débit indépendant ne peut être couplé en parallèle.

Un dispositif de transfert automatique permet la prise en charge de la totalité du réseau par le convertisseur resté disponible.

En cas de panne de deux génératrices le convertisseur N°2 est délesté automatiquement. Il sera remis automatiquement en service si le convertisseur N°1 tombe en panne à condition de laisser son interrupteur sur ON.

4.3.1. La distribution est réalisée par :

- deux barres à 115 V (1 XP - 2 XP)
- deux barres en 26 V (3 XP - 4 XP)

### 4.3.2. La protection

Des dispositifs internes au convertisseur le protègent des surcharges surfréquences et surtensions en provoquant un blocage du débit sur le réseau. Il ne pourra être remis en service qu'après manœuvre de l'interrupteur INVERTER sur OFF puis sur ON (arrêt puis marche) à condition que la cause ayant provoqué la surcharge ou la surtension soit éliminée.

Une protection de surchauffe bloque le fonctionnement si la température interne atteint 135 °C.

### 4.4. Le contrôle des atterrisseurs

4.4.1. Le circuit de commande :

Un levier de commande normale à deux positions situé sur la planche de bord centrale est :

- soit abaissé : Alimente l'électro-distributeur pour la sortie tant que les différents contacteurs de verrouillage bas des atterrisseurs ferment le circuit. Au verrouillage du train ils coupent l'excitation de l'électro-distributeur et permettent l'allumage de la signalisation (flèches vertes).
- Soit relevé : Alimente l'électro-distributeur pour la rentrée tant que les différents contacteurs (boîtier d'accrochage -contre fiche) ferment le circuit. Au verrouillage du train haut ils coupent l'excitation de l'électro-distributeur et provoquent l'extinction de la signalisation (voyants rouges).

4.4.2. Le circuit des signalisations et alarmes

Il permet de vérifier le fonctionnement et le positionnement des atterrisseurs et de la trappe avant par l'intermédiaire d'un boîtier de signalisation, d'un clignoteur et d'un voyant incorporé dans la poignée du levier de commande. Le circuit de signalisation est relié au boîtier des alarmes sonores (corne aiguë à son continu).

Un boîtier de signalisation (avant du pylône) groupe trois voyants rouges, trois flèches vertes et un bouton "T".

Les voyants rouges :

- allumage fixe pour tous déverrouillage et mouvement de l'atterrisseur. L'extinction est provoquée par le verrouillage haut ou bas.
- allumage discontinu (clignotement) du voyant de l'atterrisseur AV si la trappe de ce dernier n'est pas correctement positionnée.

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page</b> <b>15/31</b>



### Les flèches vertes :

- allumage fixe dès que l'atterrisseur est verrouillé bas. L'extinction est provoquée par le déverrouillage qui provoque l'allumage du voyant rouge.

### Le Bouton "T" :

- Enfoncé, il assure l'allumage de tous les voyants du boîtier (position de test).
- Positionné sur + ou - par rotation, il règle l'intensité lumineuse des voyants et flèches.

Le voyant du levier de commande s'allume et clignote lorsque l'un des atterrisseurs principaux est verrouillé bas (flèche verte allumée) avec le levier de commande relevé.

Le circuit de ce voyant est relié à l'alarme sonore pour signaler en configuration approche le non verrouillage sorti des atterrisseurs.

### 1<sup>er</sup> cas :

L'alarme sonore est déclenchée si les atterrisseurs ne sont pas verrouillés bas et :

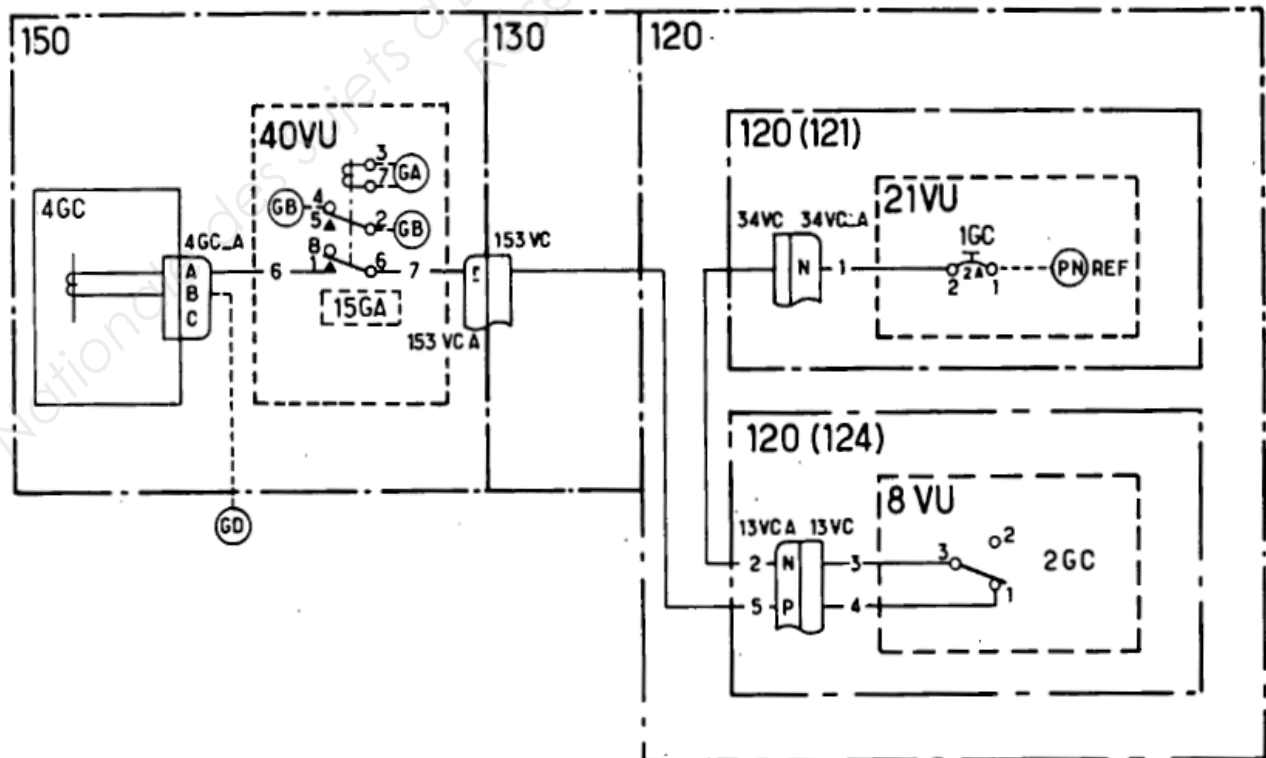
- quand une manette de puissance est ramenée au ralenti N2 inférieur ou égal à 70 %
- quand la vitesse indiquée est inférieure à 150 kt

### 2<sup>ème</sup> cas :

L'alarme sonore est déclenchée si les atterrisseurs ne sont pas verrouillés bas et si les volets sont sortis au delà de APPROACH vers LANDING.

NOTA : Dans le premier cas, l'action sur le poussoir LANDING GEAR HORN permet d'arrêter l'alarme sonore. Le circuit est automatiquement réarmé sur remise de gaz. Dans tous les cas le verrouillage bas des atterrisseurs arrête l'alarme (trois flèches vertes allumées).

### Commande électrique de la roue avant



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 16/31

L'électrovanne 4GC est sous-tension par :

- (1) L'intermédiaire de l'interrupteur 2GC "NEW STEERING CUT OUT" installé sur la planche de bord latérale gauche, sous le volant de commande d'orientation.  
Recouvert d'un cache de sécurité, il a pour rôle de couper l'alimentation hydraulique du circuit d'orientation de la roue avant en cas de danger.
- (2) Micro contacteur de sécurité 5GD commandé par l'amortisseur avant.  
Le micro contacteur est fermé lorsque l'avion est au sol (amortisseur avant enfoncé), le contacteur est ouvert lorsque l'avion est en vol ou sur vérins (amortisseur avant détendu).

Le circuit d'orientation de la roue avant n'entre en fonction que lorsque l'avion est au sol (amortisseur avant enfoncé) contact 5GD position travail

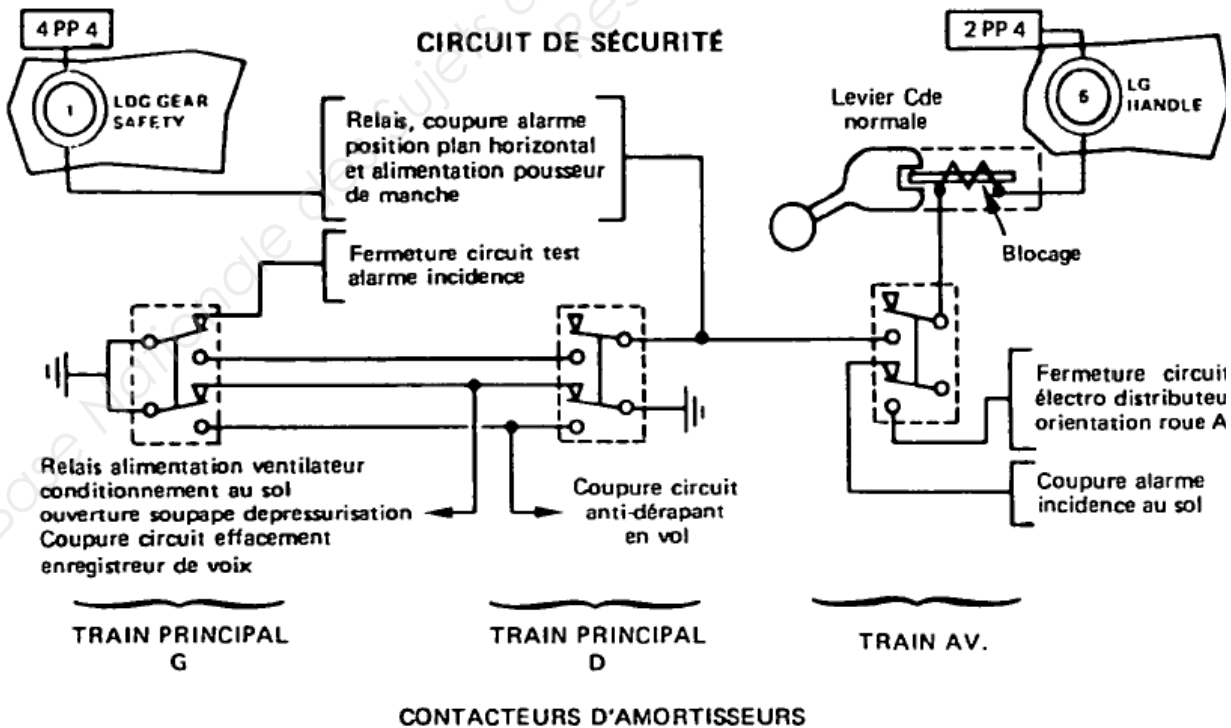
La manette de train sur "SORTIE" relais 15GA excité. Dans cette configuration, l'électrovanne 4GC est excitée et délivre la pression hydraulique au distributeur.

NOTA : Pour effectuer un essai au sol, avion sur vérins, il faut débrancher la prise mobile 131VCA au cadre 4 et connecter ensemble les bornes D et F de prise fixe 131VC.

#### 4.5. Le circuit de sécurité

Il interdit la rentrée du train quand les amortisseurs sont comprimés ou si la roue avant n'est pas revenue dans l'axe. Il permet le fonctionnement :

- D'orientation roue avant
  - Du test sonde incidence
  - Du pré conditionnement au sol
  - De l'électro-d'asservissement de dépressurisation
  - De l'effacement enregistreur de voix
- } Amortisseurs comprimés
- De l'alarme sonore et réchauffage sonde incidence
  - Du pousseeur de manche
- } Amortisseurs détendus



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 17/31

#### 4.6. Particularités

La pression hydraulique du circuit de train est contrôlée par l'indicateur LDG GEAR & AIR BRAKES. Lors des manœuvres de sortie ou de rentrée il peut y avoir des variations de pression (indication dans le jaune).

Ces variations ne doivent pas entraîner l'allumage des pavés LH ou RH HYD PRESS.

- Les manœuvres normales (rentrée ou sortie) durent environ 7 secondes.
- La manœuvre de sortie en secours dure de 15 à 20 secondes.

##### Séquence de rentrée :

Lorsque le levier de commande normale est relevé, il y a :

- extinction des flèches vertes.
- allumage continu des voyants rouges puis leur extinction lorsque les atterrisseurs sont verrouillés haut.

NOTA : Si un voyant rouge reste allumé l'atterrisseur correspondant n'est pas verrouillé haut.  
Si le voyant rouge de l'atterrisseur AVANT clignote, sa trappe n'est pas fermée.

##### Séquences de sortie normale :

Lorsque le levier de commande est abaissé, il y a allumage continu des voyants rouges puis leur extinction et allumage des flèches vertes lorsque les atterrisseurs sont verrouillés bas.

NOTA : Si le voyant rouge trappe AVANT clignote, la trappe AVANT n'est pas refermée

##### Séquences de sortie en secours :

Elle s'effectue à la suite d'une séquence de sortie normale si l'allumage des trois flèches vertes n'est pas obtenu.

- LAISSER ABAISSE LE LEVIER DE COMMANDE NORMALE

Si le levier de commande secours LANDING GEAR EXTENDED est abaissé, les séquences de signalisation doivent être identiques à celles de la sortie normale.

##### Sortie par pompe à main :

Elle s'effectue en cas d'impossibilité de sortir le train en secours ou en cas de panne de génération.  
LAISSER LES DEUX LEVIERS DE COMMANDE NORMALE ET SECOURS ABAISSES (SECURITE).

Fermer le robinet d'isolement dans le couloir cabine puis casser le fil à freiner du robinet et :

- tourner à fond S.H. jusqu'au point de butée
- basculer le levier sur Secours pompe à main

Mettre en place l'adaptateur sur la pompe à main, et le manche de la pompe à main.

Avancer le siège pilote afin de permettre le débattement complet de la pompe à main et actionner cette dernière jusqu'au verrouillage des atterrisseurs signalé par les trois flèches vertes allumées (environ 80 coups de pompe).

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 18/31

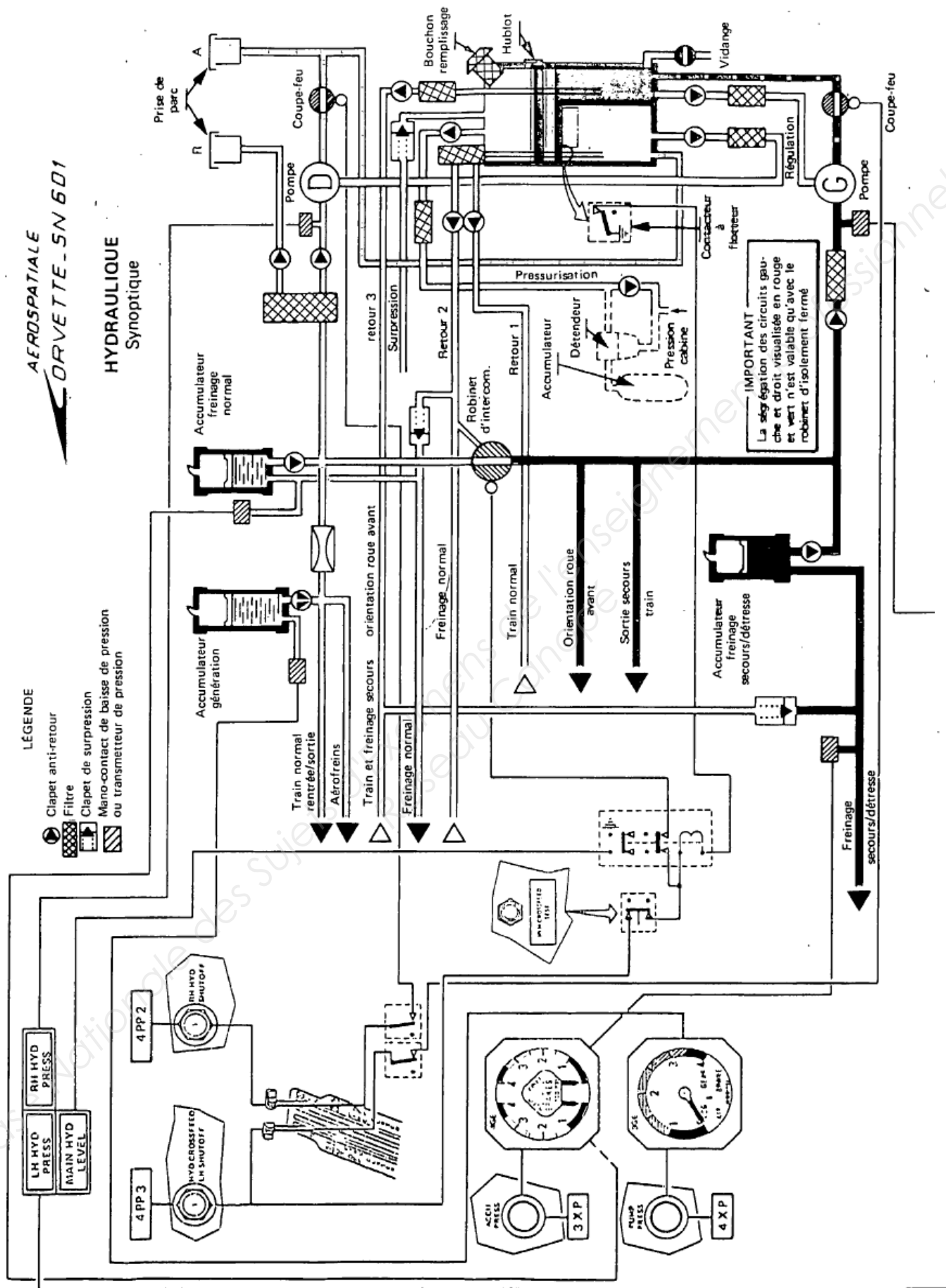
# LES ANNEXES

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page</b> <b>19/31</b>

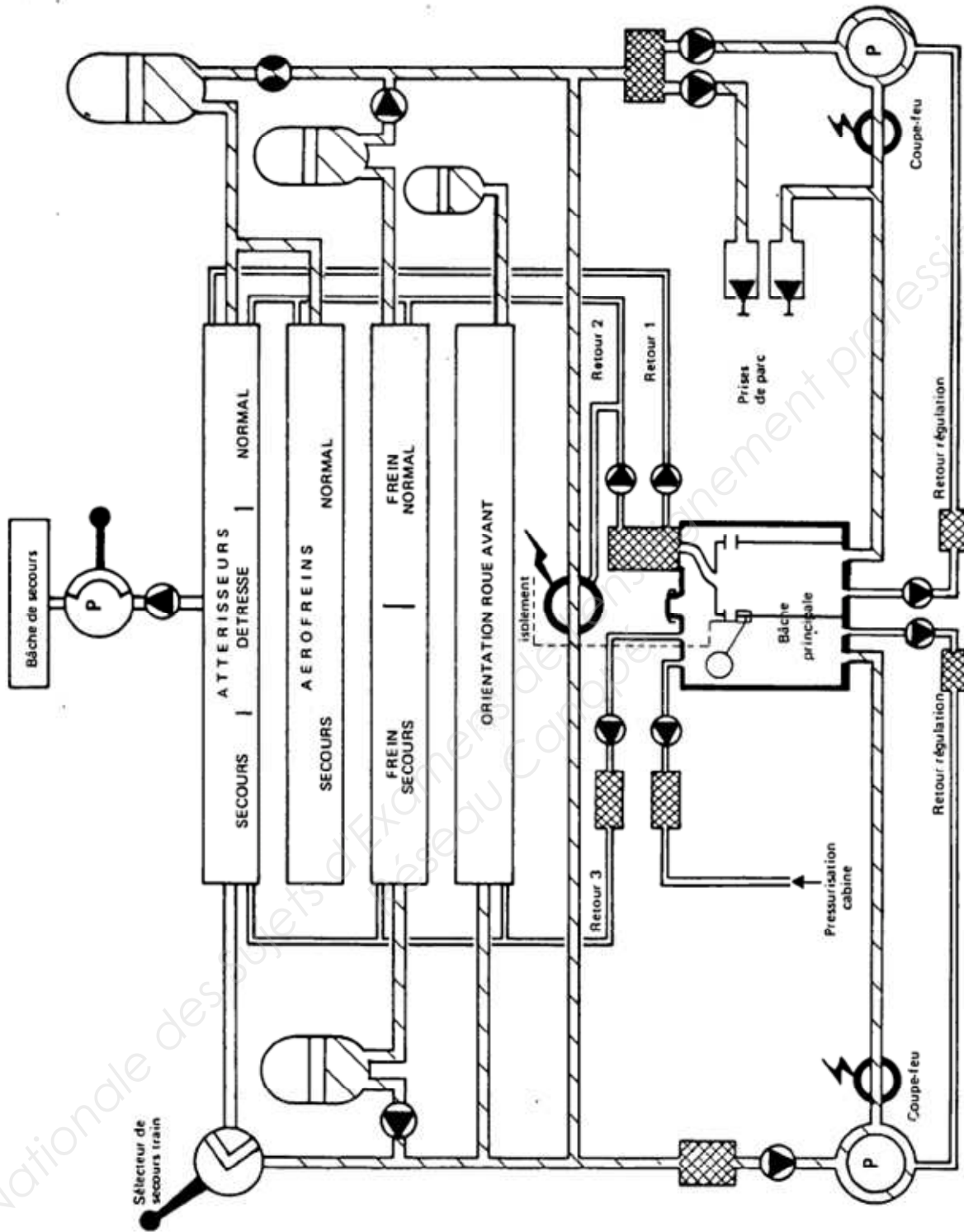
# ANNEXE 1 - SYNOPTIQUE HYDRAULIQUE

AEROSPATIALE  
CORVETTE - SN 601

## HYDRAULIQUE Synoptique

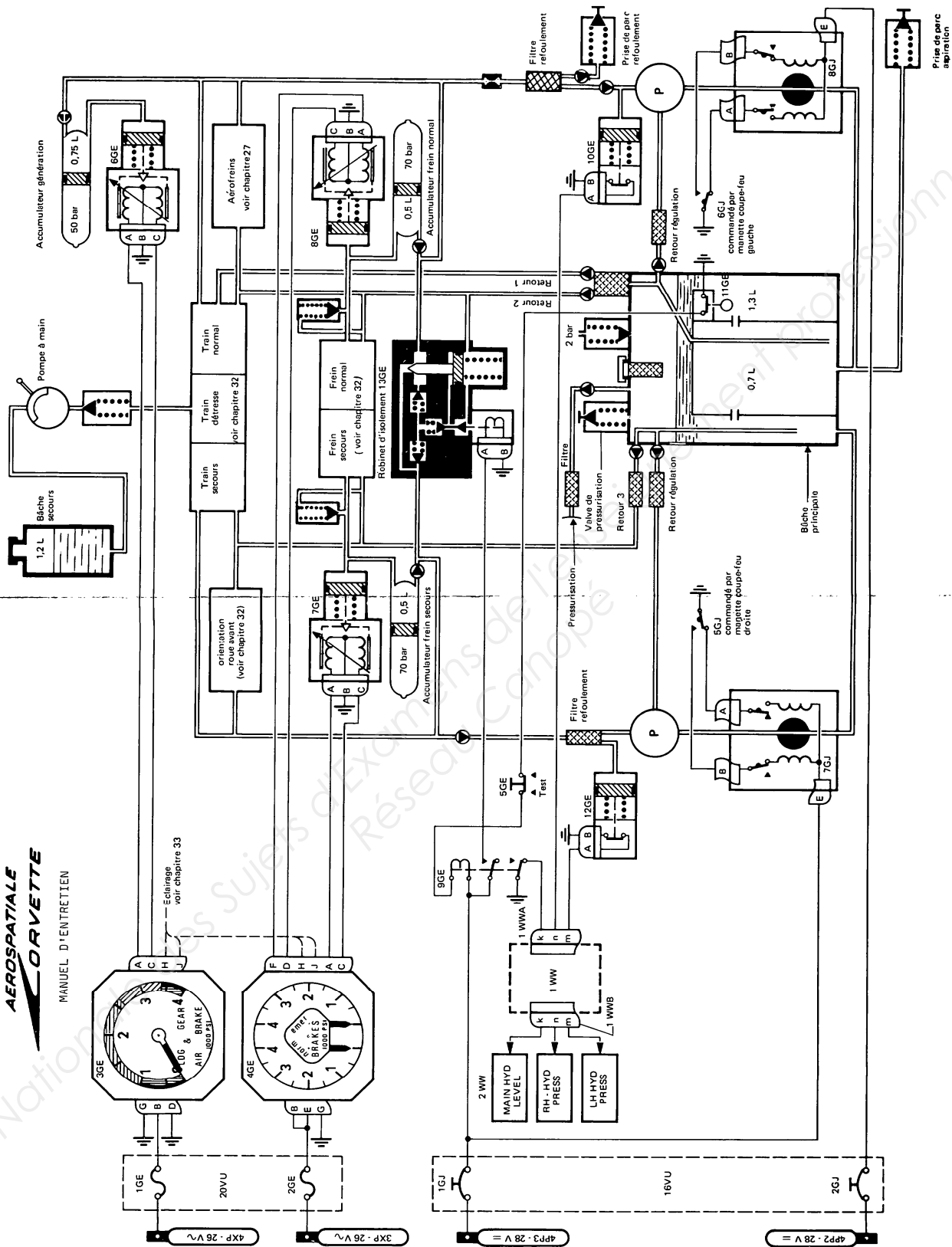


## ANNEXE 2 - PRINCIPE HYDRAULIQUE



# ANNEXE 3 - CONTROLE ET SIGNALISATION HYDRAULIQUE

**AEROSPATIALE**  
**CORVETTE**  
MANUEL D'ENTRETIEN



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE  
OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE

ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE  
SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF

Session 2014

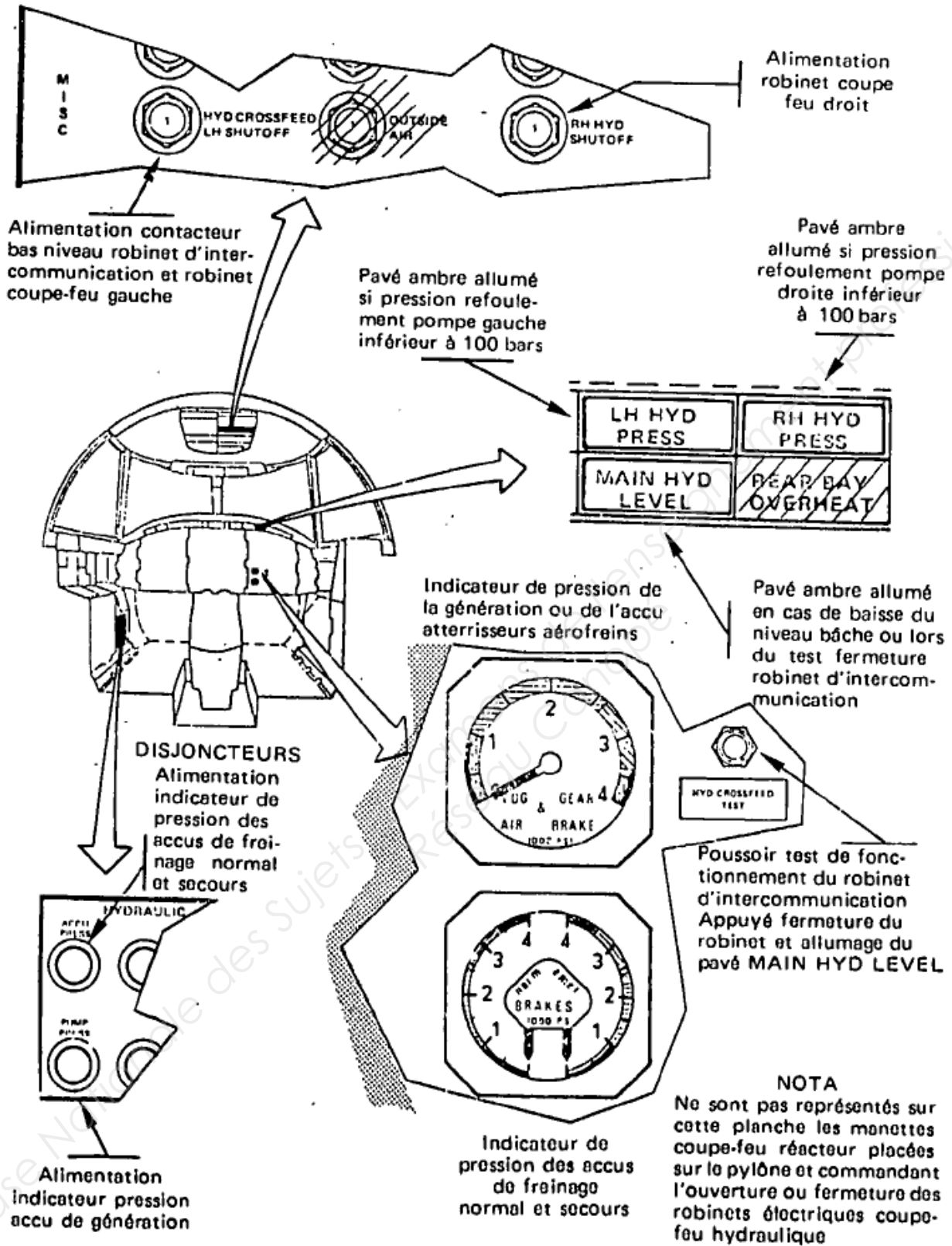
DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 h

Coeff. : 3

Page  
22/31

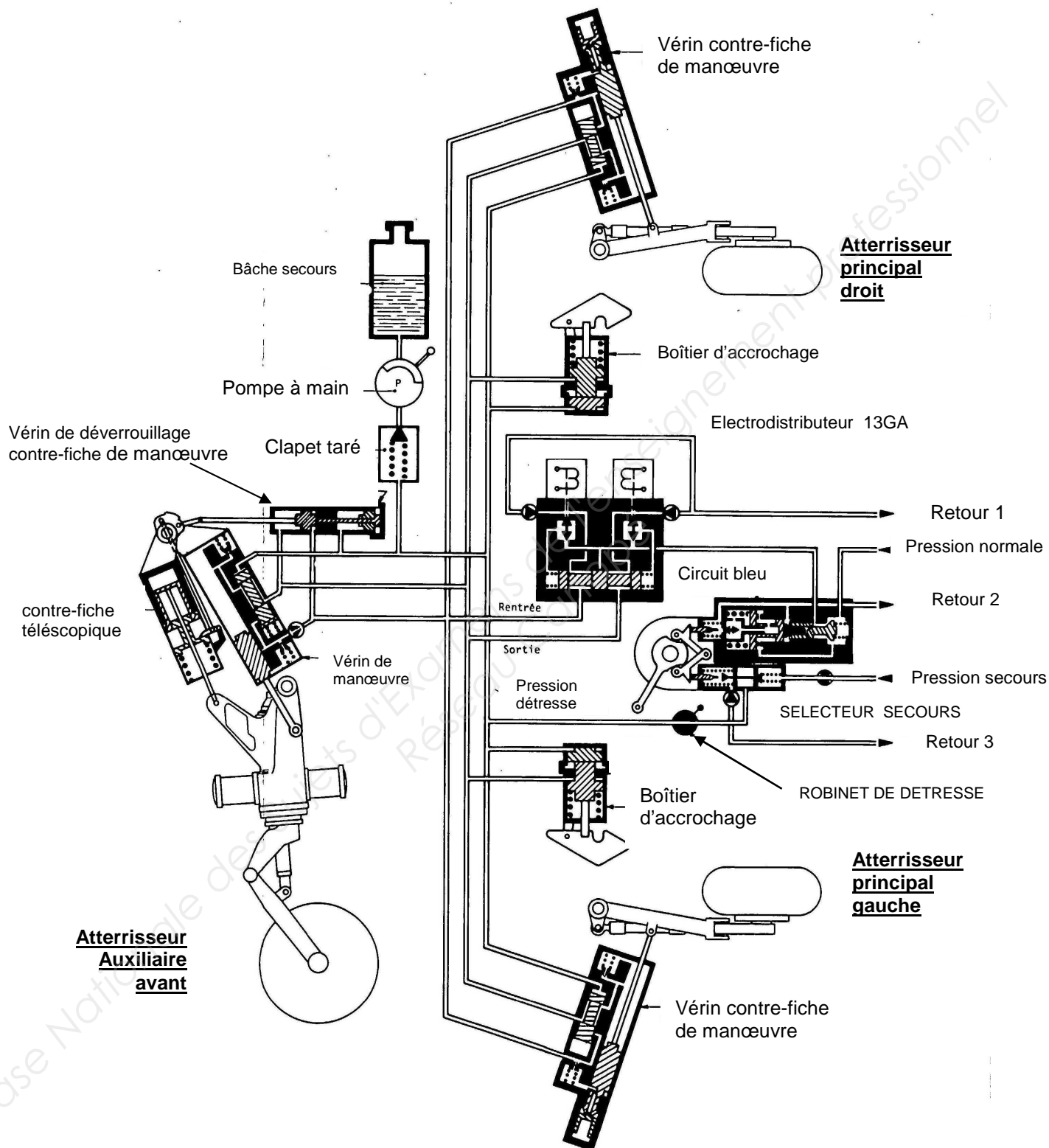
# ANNEXE 4 - COMMANDE ET CONTROLE GENERATION HYDRAULIQUE



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 23/31

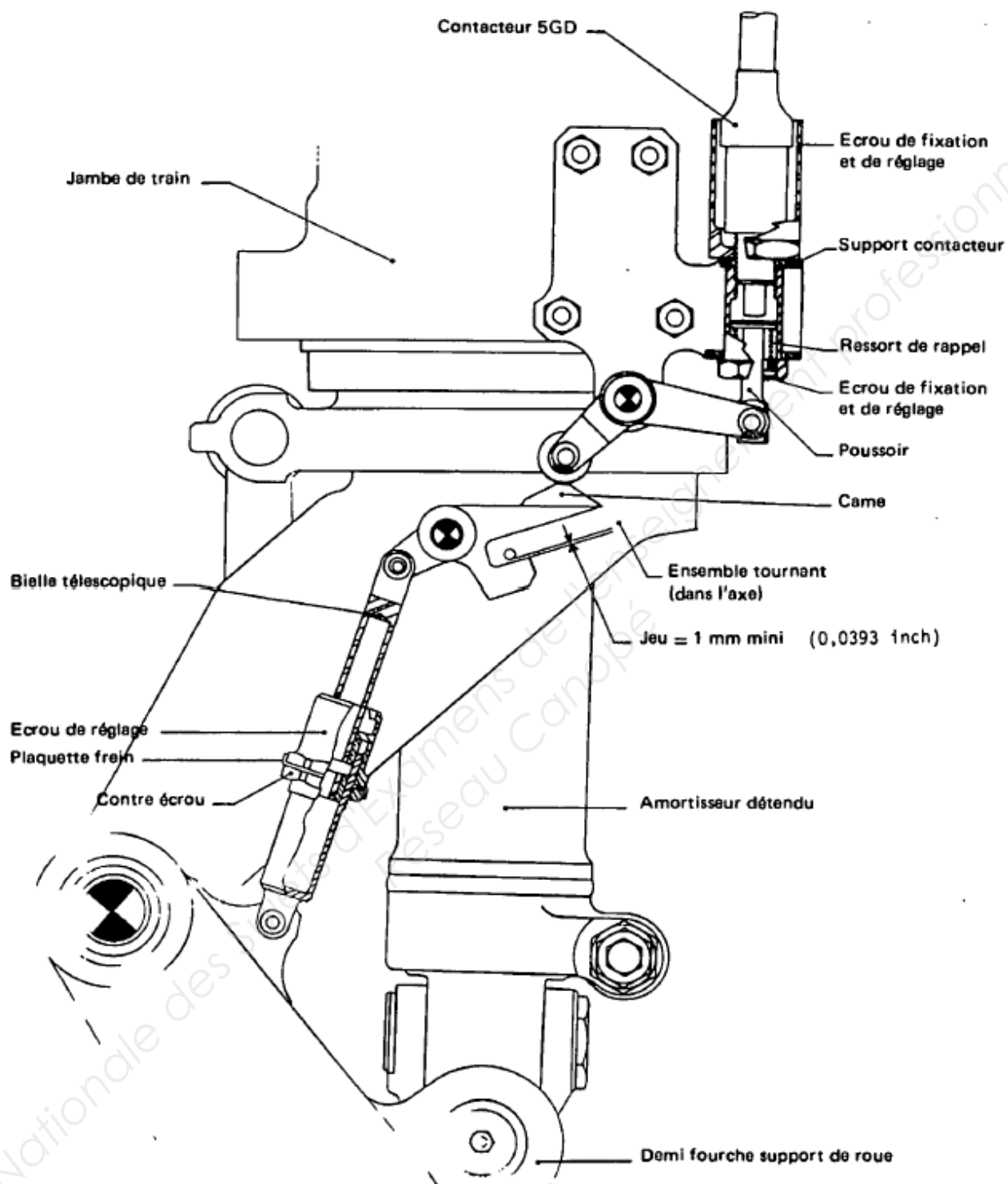


# ANNEXE 5 - COMMANDE DES ATERRISSEURS



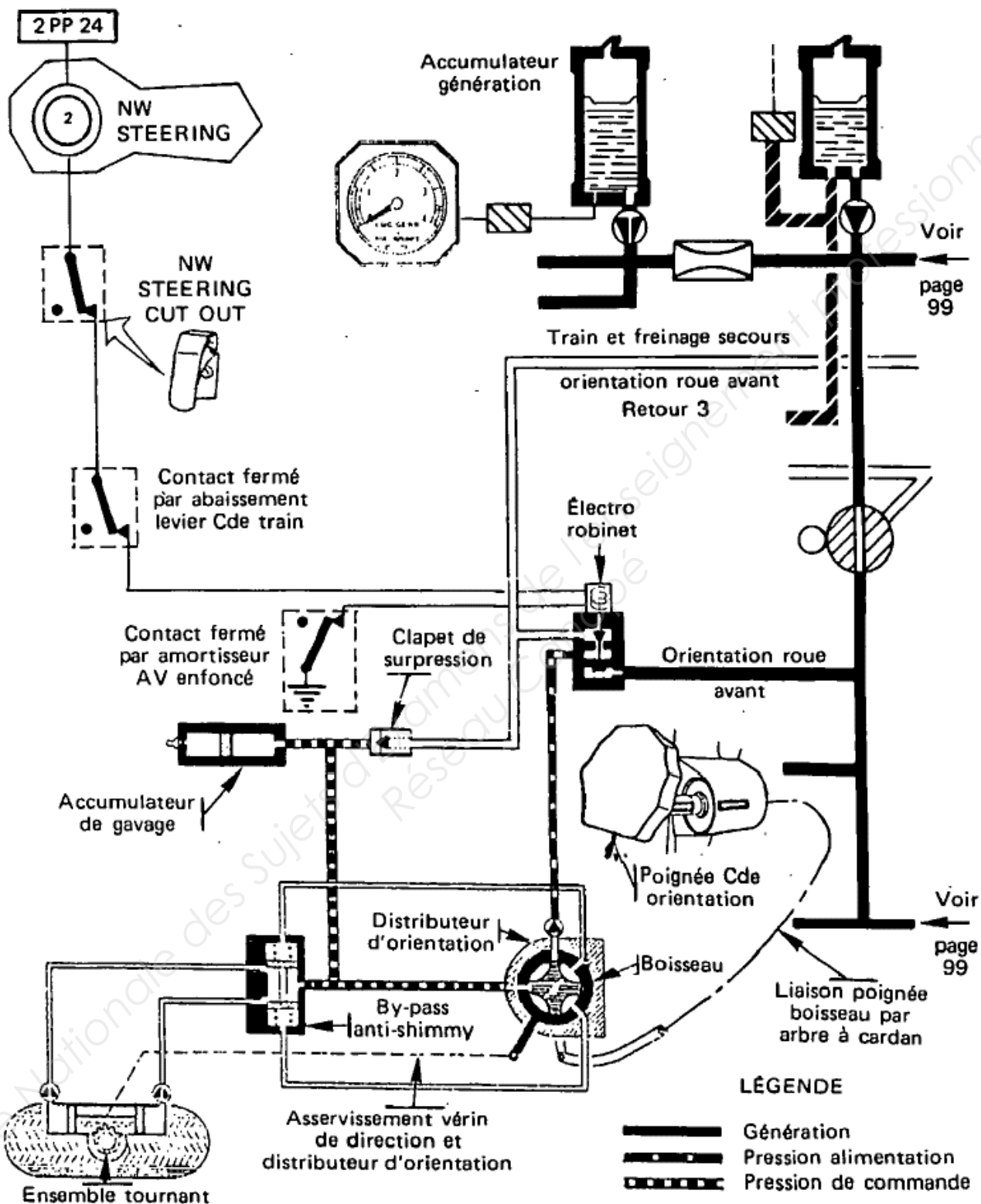
<p>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</p>	<p>Session 2014</p>	<p>DOSSIER TECHNIQUE</p>	
<p>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</p>	<p>Durée : 4 h</p>	<p>Coeff. : 3</p>	<p>Page 24/31</p>

## ANNEXE 6 - TRAIN AVANT



<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> <b>OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE</b> <b>SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coeff. : 3</b>	<b>Page</b> <b>25/31</b>

## ANNEXE 7 - PRINCIPE ORIENTATION ROUE AVANT

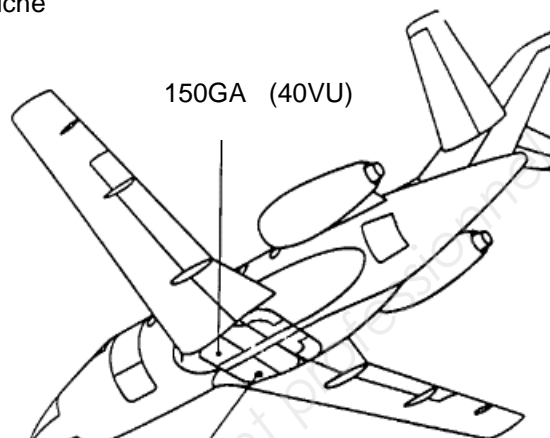
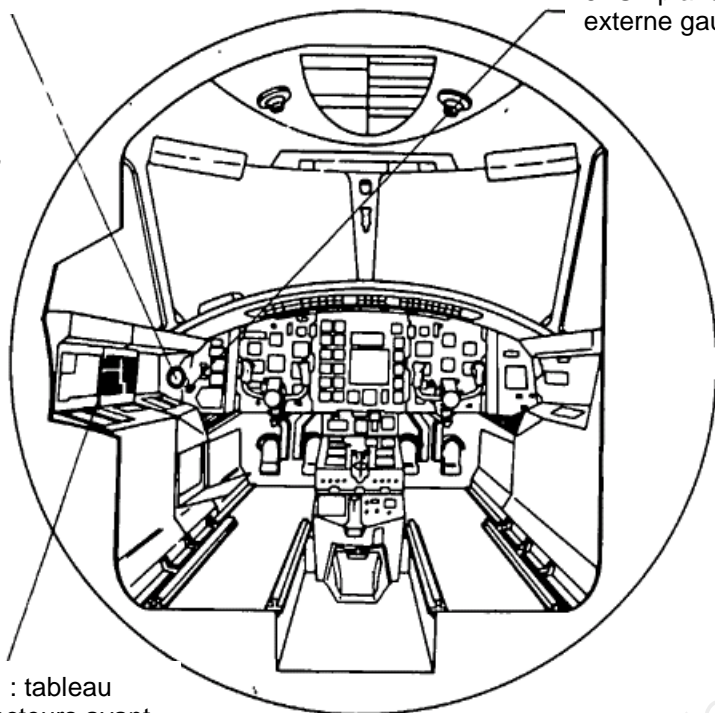


BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 26/31

## ANNEXE 8 - COMMANDE ORIENTATION ROUE AVANT

Volant de commande

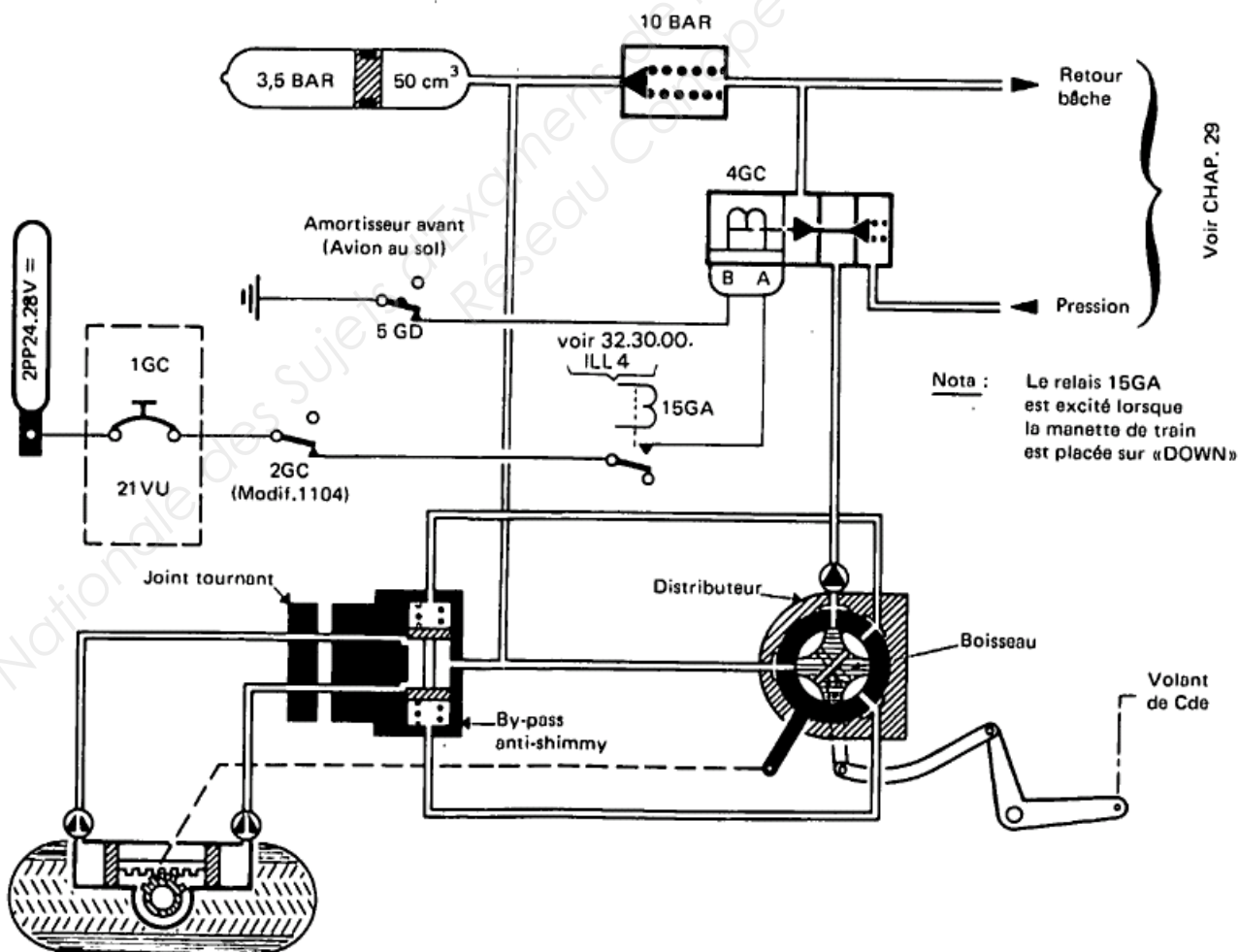
8VU : planche de bord  
externe gauche



150GA (40VU)

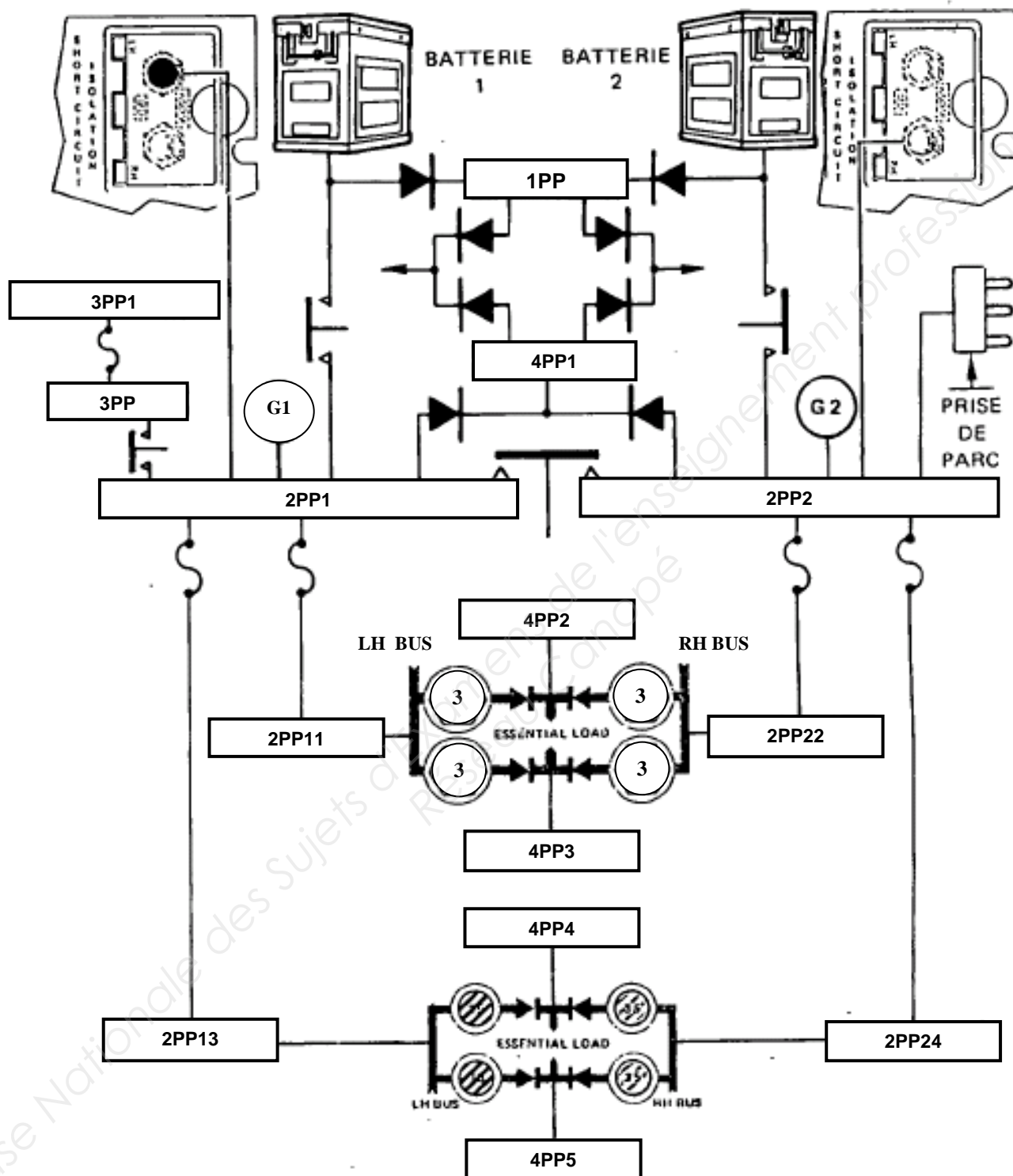
Electrovanne 4GC

21VU : tableau  
disjoncteurs avant



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 27/31

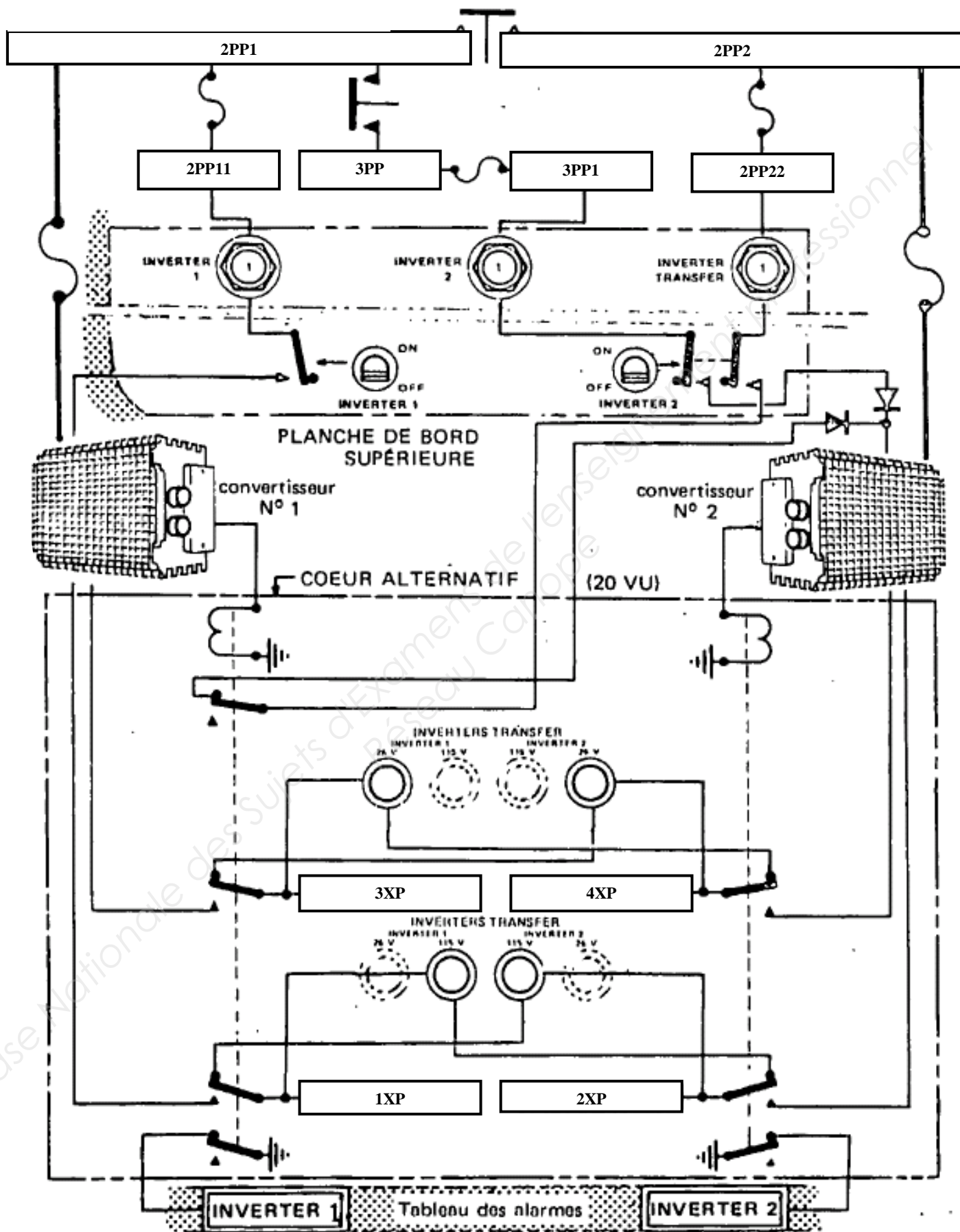
## ANNEXE 9 - SYNOPTIQUE GENERATION CONTINUE



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	DOSSIER TECHNIQUE	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 28/31



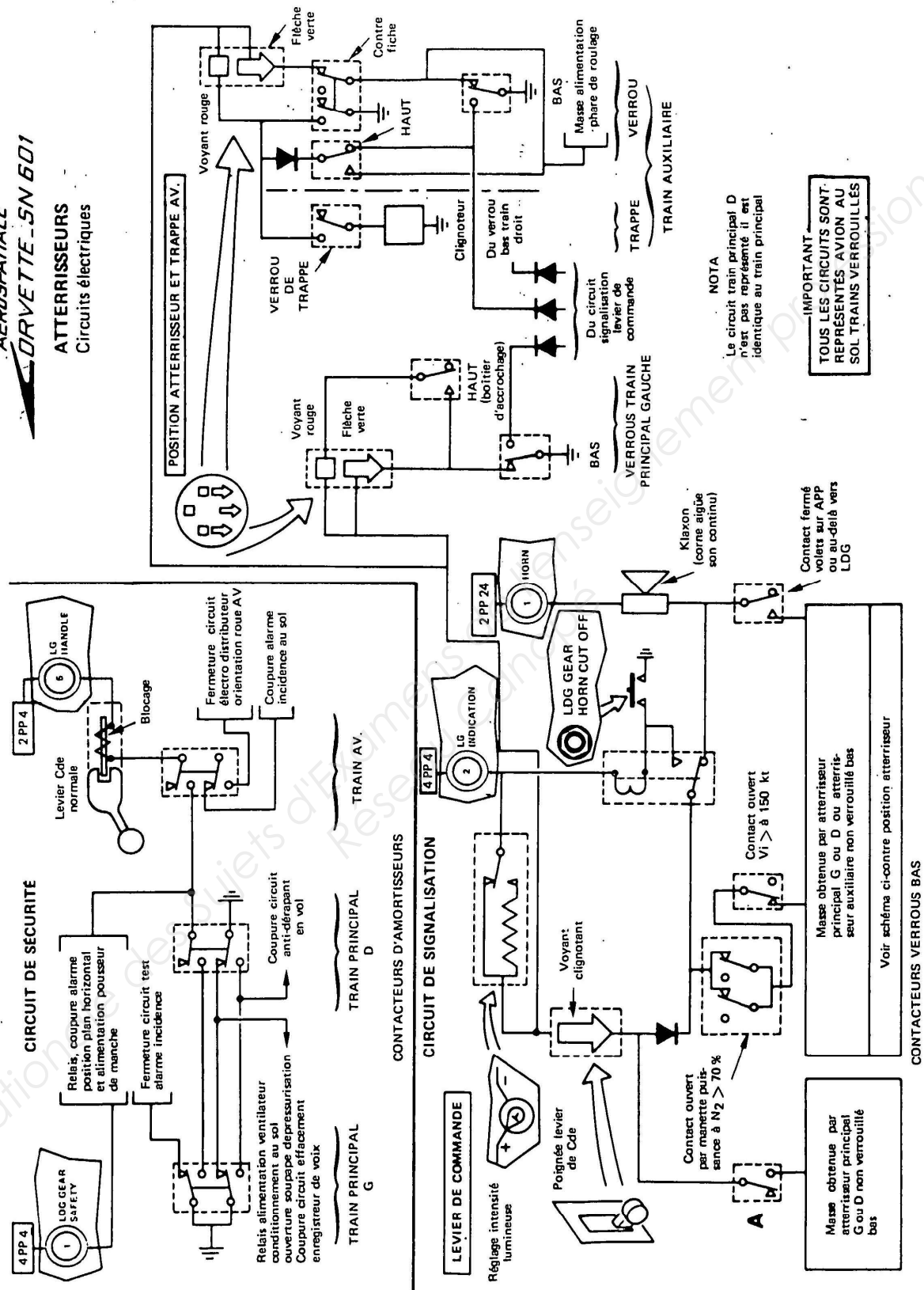
ANNEXE 10 - SYNOPTIQUE GENERATION ALTERNATIVE



<p>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE</p>	<p>Session 2014</p>	<p>DOSSIER TECHNIQUE</p>	
<p>ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF</p>	<p>Durée : 4 h</p>	<p>Coeff. : 3</p>	<p>Page 29/31</p>

# ANNEXE 11 - CIRCUITS ELECTRIQUES ATERRISSEURS

**AEROSPATIALE**  
**DRIVETTE - SN 601**  
**ATERRISSEURS**  
 Circuits électriques



<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE</b> OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 30/31

## ANNEXE 12 - IDENTIFICATION ELECTRIQUE

### MANUEL DE CABLAGE

13 VC L 54125_51.00.R 14.19P.01							13 VCA L 54125_51.06.RC 14.19S.01							
DESTINATION				N° IDENTIFICATION			BORNAGE	N° IDENTIFICATION			DESTINATION			
ZONE	B	P	APPL	SECT	N° CABLE	ATA 100		ATA 100	N° CABLE	SECT	APPL	P	B	ZONE
120			8 VU	AJ24	0019	3413	A	3413	0022	AJ24	4 FU	A	J	120
120			8 VU	AJ24	0020	3413	B	3413	0021	AJ24	4 FU	A	L	120
120			8 VU	AJ24	0038	3411	C	3411	0004	AJ24	5 VT	6	E	120
120			8 VU	AJ24	0039	3411	D	3411	0040	AJ24	2 FC	A	A	120
120			8 VU	AJ24	0021	3411	E	3411	0020	AJ24	54 VC	A	i	120
120			8 VU	AJ24	0022	3411	F	3411	0023	AJ24	24 LF	B	A	120
120			8 VU	AJ24	0008	2761	G	2761	0036	AJ24	5 VT		7K	120
120			8 VU	AJ24	0009	2761	H	2761	0035	AJ24	1 WW	C	4	120
120			8 VU	AJ24	0064	3314	J	3314	0065	AJ24	2 VC	A	M	120
							K							
120			8 VU	AJ24	0024	3413	L	3413	0030	AJ24	153 VC		T	120
120			8 VU	AJ24	0023	3413	M	3413	0029	AJ24	54 VC	A	H	120
120			8 VU	AJ22	0003	3251	N	3251	0002	AJ22	34 VC		N	120
120			8 VU	AJ22	0004	3251	P	3251	0005	AJ22	153 VC		r	120
120			8 VU	AJ24	0015	2761	R	2761	0024	AJ24	26 VC		G	120
120			8 VU	AJ24	0016	2761	S	2761	0063	AJ24	54 VC	A	BB	120
120			8 VU	AJ24	0106	2341	T	2341	0105	AJ24	23 VT	1	K	120
120			8 VU	AJ24	0107	2341	U	9471	0460	AJ22	62 VN		D	120
							V							
MODIF. 1369 + 1343														
							R	2761	0024	AJ24	147 VS		B	120
							S	2761	0063	AJ24	147 VS		C	120

PRISE DE DEMONTABILITE  
PLANCHE EXTREME GAUCHE - 8 VU

Validité \* Option  
MODIF. 1369 + 1343

92  
Page 17  
NOV. 1/78

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AÉRONAUTIQUE OPTION : MÉCANICIEN, SYSTÈMES CELLULE	Session 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
ÉPREUVE E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE SOUS-ÉPREUVE B (U22) – CONSTRUCTION ET MAINTENANCE D'UN AÉRONEF	Durée : 4 h	Coeff. : 3	Page 31/31