

CLASSIFICATION

N.C.E. 52

SERVICE
DU MATÉRIEL
DE
L'ARMÉE DE L'AIR

NOTICE TECHNIQUE
POUR
AVIONS STAMPE
SV-4C et SV-4B

APPAREIL ECOLE BIPLACE
à moteur RENAULT 4 P O I

OU
à moteur de HAVILLAND type GIPSY

FASCICULE I

CARACTÉRISTIQUES

Approuvée par D. M. N° 39.586 STA/A2 du 2 Septembre 1947

Edition Juin 1948

Nombre d'exemplaires : 820

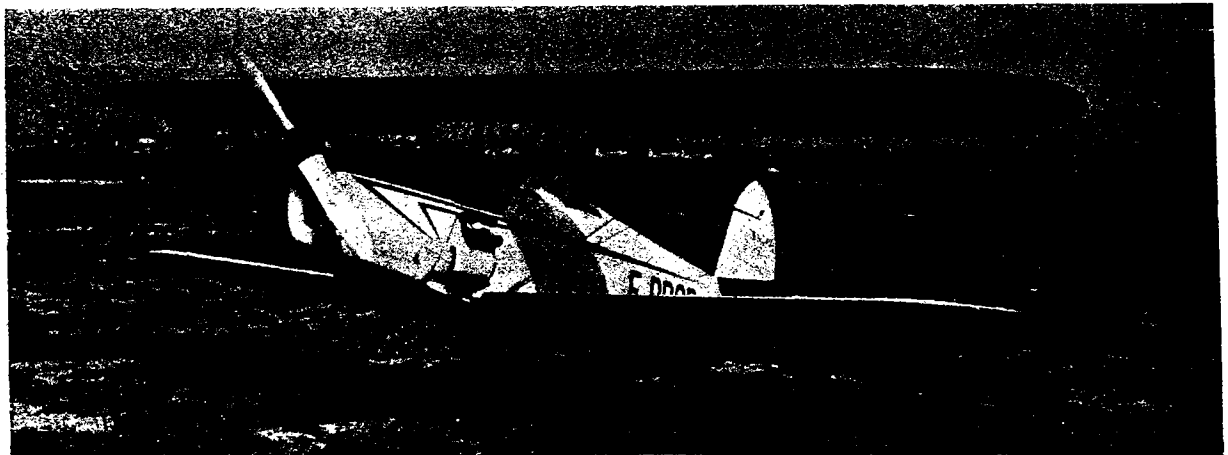
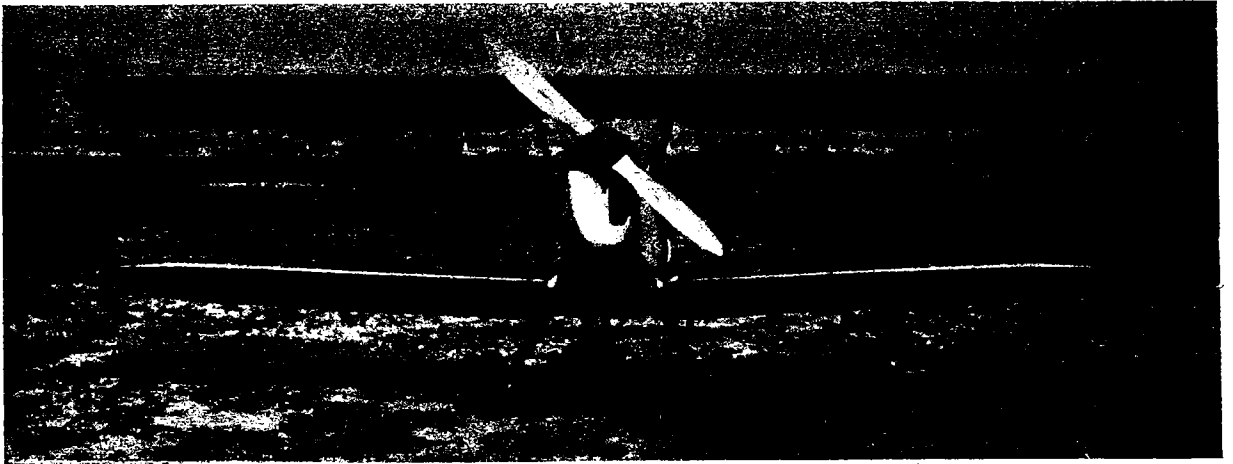


TABLE DES MATIÈRES

FASCICULE 1

CARACTÉRISTIQUES

	Pages
1.0. — <i>Généralités</i>	1.3
1.1. — <i>Planeur</i>	1.3
1.1.1. <i>Voilure</i>	1.3 et 1.4
1.1.2. <i>Fuselage</i>	1.4
1.1.3. <i>Empennages</i>	1.4
1.1.4. <i>Atterrisseur</i>	1.4
1.2. — <i>Groupes Motopropulseurs</i>	1.4
1.2.1. <i>Moteurs</i>	1.4 et 1.5
1.2.2. <i>Organes de démarrage</i>	1.5
1.2.3. <i>Propulseurs</i>	1.5
1.2.4. <i>Organes d'alimentation</i>	1.5 et 1.6
1.2.5. <i>Organes de graissage</i>	1.6
1.2.6. <i>Organes de refroidissement</i>	1.6
1.2.7. <i>Organes d'échappement</i>	1.6
1.3. — <i>Matériels et organes d'équipement</i>	1.6
(Se reporter au fascicule 5.)	
1.4. — <i>Aménagements généraux</i>	1.6 et 1.7

TABLE DES PLANCHES

Planche : 1 — Vues d'ensemble au 1/50°.

FASCICULE 1

CARACTERISTIQUES

1.0. — GENERALITES.

Encombrement :

Envergure maximum	8 m 385
Longueur totale - avion au repos	6 m 810
en ligne de vol	6 m 970
Hauteur totale - avion au repos	2 m 825
Hauteur totale - en ligne de vol	2 m 775
Hauteur de l'axe de l'hélice :	
au-dessus du sol : au repos	1 m 930
en ligne de vol	1 m 660
Garde de l'hélice en ligne de vol	0 m 665
Course des amortisseurs	0 m 100

1.1. — PLANEUR.

1.1.1. *Voilure.*

1.1.1.1. Formule	(Biplane à ailes décalées)
Flèche de l'aile supérieure	9°
Flèche de l'aile inférieure	9° 15'
Dièdre de l'aile supérieure	2° 30'
Dièdre de l'aile inférieure	3° 30'
Décalage des plans à l'encastrement	505 ^{m/m}
Ecartement des plans	1 m 350
Aile supérieure y compris les ailerons :	
Envergure maximum	8 m 400
Envergure de plan central	1 m 120
Profondeur sur l'axe de l'avion (plan central)	0 m 880
Profondeur maximum (aile propre)	1 m 240
Surface nette du plan central et des deux ailes	9 m ² 54
Surface nette du plan central seul	1 m ² 02
Angle de calage	3° 30'
Aile inférieure y compris les ailerons :	
Envergure maximum	8 m 000
Profondeur	1 m 240
Surface nette (deux ailes)	8 m ² 52
Angle de calage	4°
Surface portante totale	18 m ² 06

Type	4 PO1 ou 4 PO5
Puissance nominale	140 CV
Régime nominal	2.400 t/m
Régime de survitesse	2.520 t/m
Sens de rotation	Positif

Le moteur 4 P 05 est du type acrobatique. Il est équipé d'accessoires permettant le vol sur le dos.

Il se différencie du 4 P 01 par la forme du carter supérieur qui comporte un bossage pour le logement de la pompe de récupération d'huile.

Cylindres

Nombre et disposition	4 en ligne inversés
Alésage	120 ^{m/m}
Course	140 ^{m/m}
Cylindrée unitaire	1,58 lit.
Cylindrée totale	6,33 lit.
Rapport volumétrique	5,8

Distribution : 2 soupapes par cylindre.

Réglage	} avec jeu de 0,74 ^{m/m} correspondant au fonctionnement à chaud	}	AOA : 14° avant PMH
			RFA : 64° après PMB
			AOE : 64° avant PMB
			RFE : 14° après PMH

Jeu des soupapes à froid : 0,3 ^{m/m} (à mettre après réglage).

Allumage

Magnétos : 2 (1 SEV à avance automatique avec déclat type DA4 210 - sens de rotation positif, à gauche du moteur).
(1 SEV à avance automatique sans déclat, type DA4 211 - sens de rotation négatif, à droite du moteur).

Vitesse : vitesse du vilebrequin.

Avance : minimum 15°.

Rampe d'allumage : fils non blindés.

Bougies : Renault 06 ou BG 2 TX.

Ordre d'allumage : 1, 3, 4, 2.

1.2.2. Organes de démarrage :

A air comprimé AIR EQUIPEMENT (Type Viet) N° 63 bis.

1.2.3. Propulseur : Hélice bipale bois, types homologués :

LEVASSEUR, série 1536 diam. = 1 m. 948.

STAMPE fabriquée par Levasseur, série 4671 A diam. = 1 m. 980.

Intégrale CHAUVIERE, série 6006 diam. = 1 m. 978.

Légère, série 2011 diam. = 1 m. 978.

1.2.4. Organes d'alimentation :

Combustible : indice d'octane 80.

Pompes : 2 par moteur

AM rotatives n° 00 (1 sens positif).
(1 sens négatif).

Pression d'alimentation (en gr/cm²) :

Pression minimum à 2400 t/m : 200 gr.

Pression normale à 2400 t/m : 225 gr.

Pression maximum à 2400 t/m : 250 gr.

Carburateur : Zénith type 60 IGS.

Consommation horaire en régime de croisière (2100 t/m) 32 l/h.

Réservoirs :**Réservoir à combustible, métallique non protégé.****Disposition :** dans le plan central.**Capacité :** 90 litres.**Accessoires divers :**

Puisard et jaugeur.

Robinet - Filtre GUIOT 3812.

Régulateur à pointeau.

Relais de pression - AMA type EP.

1.2.5. Organes de graissage :**Lubrifiant :** huile minérale : viscosité 1100 ou 1120.**Pompes :** à engrenages

1 pompe de circulation.

1 pompe double de vidange.

Pression d'huile : normale, 3 kg/cm².maximum (départ à froid) 3,5 kg/cm².minimum à 2400 t/m : 2 kg/cm².**Températures maxima à l'entrée du moteur :**

En croisière 60°

Maximum plein gaz 75°

Exceptionnelle de très courte durée 90°

Consommation horaire en régime de croisière : 1 lit/h.**Réservoir de graissage faisant fonction de radiateur.****Disposition :** sur côté gauche du fuselage.**Capacité :** 6 litres.**Accessoires divers :**

Relais de mano : A.M.A.

Mano : A.M.A.

1.2.6. Refroidissement :

Par air.

1.2.7. Organes d'échappement :

4 pipes.

1.2.8. Organes de sécurité :

Extincteur de capot « PRIMET » ou « ROBINDUS » à partir de l'appareil 570.

1.3. MATRIELS ET ORGANES D'EQUIPEMENT.

(Se reporter au fascicule 5.)

1.5. AMENAGEMENTS GENERAUX.**Installation de l'équipage :**

Nombre	1 ou 2
Poste avant	Moniteur
Poste arrière	Elève ou pilote seul

Intercommunication :

Aviophone 2 postes type E.L.E.

Pilotage sans visibilité :

Capote de P.S.V. - type S.V. s'adaptant à l'habitacle AR.

Matériel de croisière :

Livre de bord.

Sacoche au poste arrière.

Poche porte-cartes au poste arrière, flanc droit.

Coffre à l'arrière des habitacles.

Outillage de bord et divers.

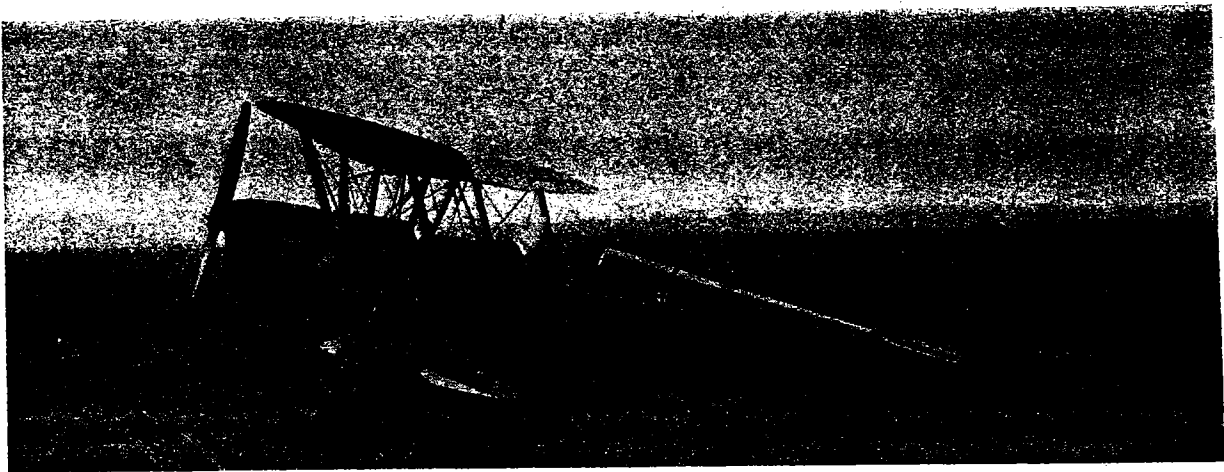
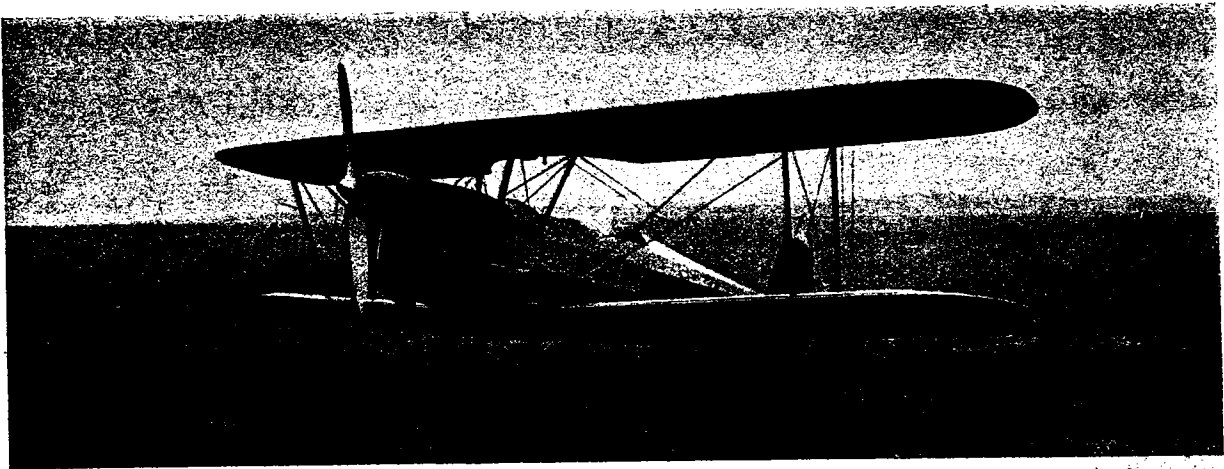
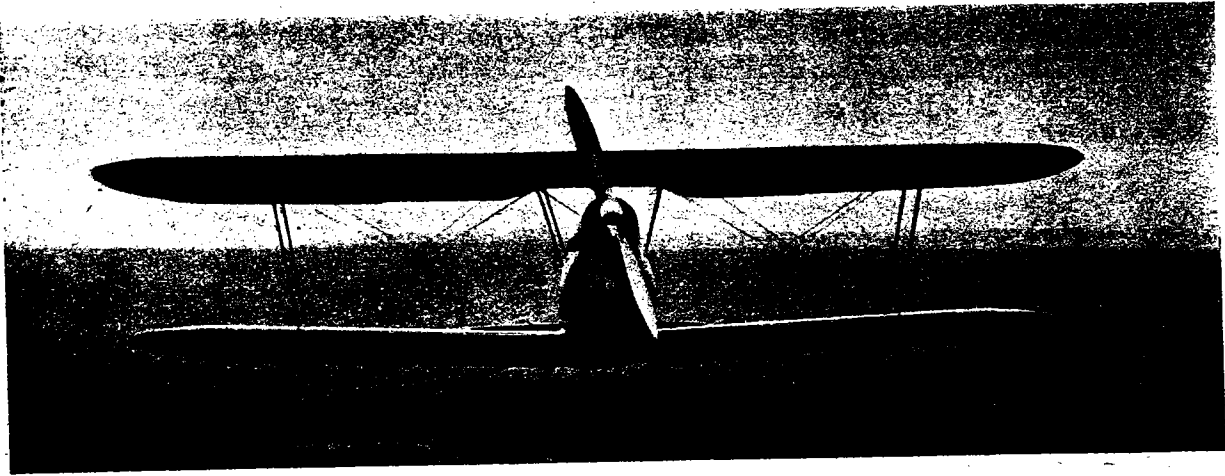


TABLE DES MATIÈRES

FASCICULE 1

CARACTÉRISTIQUES

	Pages
1.0. — <i>Généralités</i>	1.10
1.1. — <i>Planeur</i>	1.10
1.1.1. Voilure	1.10 et 1.11
1.1.2. Fuselage	1.11
1.1.3. Empennages	1.11
1.1.4. Atterrisseur	1.11
1.2. — <i>Groupes motopropulseurs</i>	1.12
1.2.1. Moteurs	1.12
1.2.2. Propulseurs	1.12
1.2.3. Organes d'alimentation	1.12
1.2.4. Organes de graissage	1.12 et 1.13
1.2.5. Organes de refroidissement	1.13
1.2.6. Organes d'échappement	1.13
1.3. — <i>Matériels et organes d'équipement</i>	1.13
(Se reporter au fascicule 5.)	
1.4. — <i>Aménagements généraux</i>	1.13

TABLE DES PLANCHES

Planche 1. — Vues d'ensemble au 1/50°.

FASCICULE 1

CARACTERISTIQUES

1.0. — GÉNÉRALITÉS.

Encombrement :

Envergure maximum	8 m. 385
Longueur totale : avion au repos	6 m. 710
avion en ligne de vol	6 m. 800
Hauteur totale : avion au repos	2 m. 825
avion en ligne de vol	2 m. 775
au-dessus du sol : au repos	1 m. 930
en ligne de vol	1 m. 660
Garde de l'hélice en ligne de vol	0 m. 665
Course des amortisseurs	0 m. 100

1.1. — PLANEUR.

1.1.1. *Voilure.*

1.1.1.1. Formule	(Biplane à ailes décalées)
Flèche de l'aile supérieure	9°
Flèche de l'aile inférieure	9°15'
Dièdre de l'aile supérieure	2°30'
Dièdre de l'aile inférieure	3°30'
Décalage des plans à l'encastrement	505 ^{m/m}
Ecartement des plans	1 m 350
Aile supérieure y compris les ailerons :	
Envergure maximum	8 m 400
Envergure du plan central	1 m 120
Profondeur sur l'axe de l'avion (plan central)	0 m 880
Profondeur maximum (aile propre)	1 m 240
Surface nette du plan central et des deux ailes	9 m ² 54
Surface nette du plan central seul	1 m ² 02
Angle de calage	3°30'
Aile inférieure y compris les ailerons:	
Envergure maximum	8 m 000
Profondeur	1 m 240
Surface nette (deux ailes)	8 m ² 52
Angle de calage	4°
Surface portante totale	18 m ² 06

1.1.1.2. *Ailerons.*

Disposition : sur quatre ailes.	
Longueur : ailerons supérieurs	1 m 895
ailerons inférieurs	1 m 885
Profondeur maximum : ailerons supérieurs	0 m 310
ailerons inférieurs	0 m 310
Surface des ailerons supérieurs	1 m ² 14
ailerons inférieurs	1 m ² 14
Distance du centre des ailerons à l'axe de l'avion (valeur moyenne)	3 m 100

1.1.2. *Fuselage.*

Section au maître-couple	
Forme : ovale.	
Dimensions : largeur	0 m 720
hauteur	1 m 030
Surface	0 m ² 65

1.1.3. *Empennages.*1.1.3.1. *Empennage horizontal.*

Envergure maximum	2 m 880
Surface de la partie fixe	1 m ² 15
Surface de la partie mobile	1 m ² 05
Distance de l'axe d'articulation au bord d'attaque de l'aile de référence ...	4 m 100

1.1.3.2. *Empennage vertical.*

Hauteur maximum	1 m 430
Surface de la partie fixe	0 m ² 30
Surface de la partie mobile	0 m ² 75
Distance de l'axe d'articulation au bord d'attaque de l'aile de référence	4 m 200

1.1.4. *Atterrisseur.*1.1.4.1. *Atterrisseur principal.*

Type : à essieu coudé.
 Nombre de roues : deux.
 Spécification des roues : S.V. 7 - 7 1/2.
 Dimensions des pneumatiques : 500×180.
 Pression de gonflage des pneus : 1.5 kg/m².
 Type de valve : coudée.
 Voie : 1 m. 590.
 Amortisseur : à blocs en caoutchouc.
 Dimensions des blocs : 100×40×40 m³.
 Nombre de blocs : 9.
 Course : 160.
 Freins : type mécanique.
 Dimension des freins : diamètre 7 pouces (0.178).

1.1.4.2. *Atterrisseur arrière.*

Roue de queue : SV à pneu à noyau de caoutchouc mousse.
 Dimensions des pneumatiques : 156×54.
 Amortisseur : type à ressorts freinés.
 Diamètre des ressorts : 17/29 m³ et 14/25 m³.

1.2. — GROUPE MOTOPROPULSEUR.

1.2.1. Moteur :

Nombre	1
Marque	de Havilland
Type	Gipsy Major, série II
Puissance	132 CV à 2100 t/m
Régime de croisière	2100 t/m
Régime maximum (5 minutes)	2400 t/m
Sens de rotation	Positif

*Allumage.**Magnétos :*

Marque	Thomson-Houston
Type	A. G. - 4 - 5
Nombre	2

Sens de rotation (vu du côté commande) :

gauche : inverse à celui des aiguilles d'une montre.
droit : sens des aiguilles d'une montre.

Bougies.

Marque	K. L. G.
Type	V 14/1
Nombre	8

1.2.2. Hélice.

Marque	Chauvière
Type	Série 6004
Diamètre	1 m 982

1.2.3. Organes d'alimentation.

Combustible : indice d'octane 80.
Pompes : 2 par moteur.
Carburateurs : Claudel Hobson type A. I. 48 G.

Réservoir à combustible, métallique non protégé.

Disposition : dans le plan central.

Capacité	90 litres
----------------	-----------

Accessoires divers.

Puisard et jaugeur.
Robinet à vanne.
Filtre AM N° 8877.
Régulateur à pointeau.
Robinet 3 voies « R ».
Gicleur pour vol inversé.

1.2.4. Organes de graissage.

Lubrifiant : Huile minérale, viscosité 1100 ou 1120.

Réservoir de graissage.

Disposition : sur côté gauche du fuselage.

Capacité	6 litres
----------------	----------

Accessoires divers.

Relais de mano : A.M.A.
Mano : A.M.A.

1.2.5. *Refroidissement.*

Par air.

1.2.6. *Organes d'échappement.*

Collecteur d'échappement.

1. 3. — MATERIELS et ORGANES d'EQUIPEMENTS.

(Se reporter au fascicule 5.)

1.4. — AMENAGEMENTS GENERAUX.

Installation de l'équipage.

Nombre	1 ou 2
Poste avant	Moniteur
Poste arrière	Elève ou pilote seul

Intercommunication.

Aviophone 2 postes type E.I.E.

Pilotage sans visibilité.

Capote de P.S.V. type S.V. s'adaptant à l'habitacle arrière.

Matériel de croisière.

Livre de bord.
Sacoche au poste arrière.
Poche porte-cartes au poste arrière, flanc droit.
Coffre à l'arrière des habitacles.
Outillage de bord et divers.

Planche : 1

Ensemble 3 vues

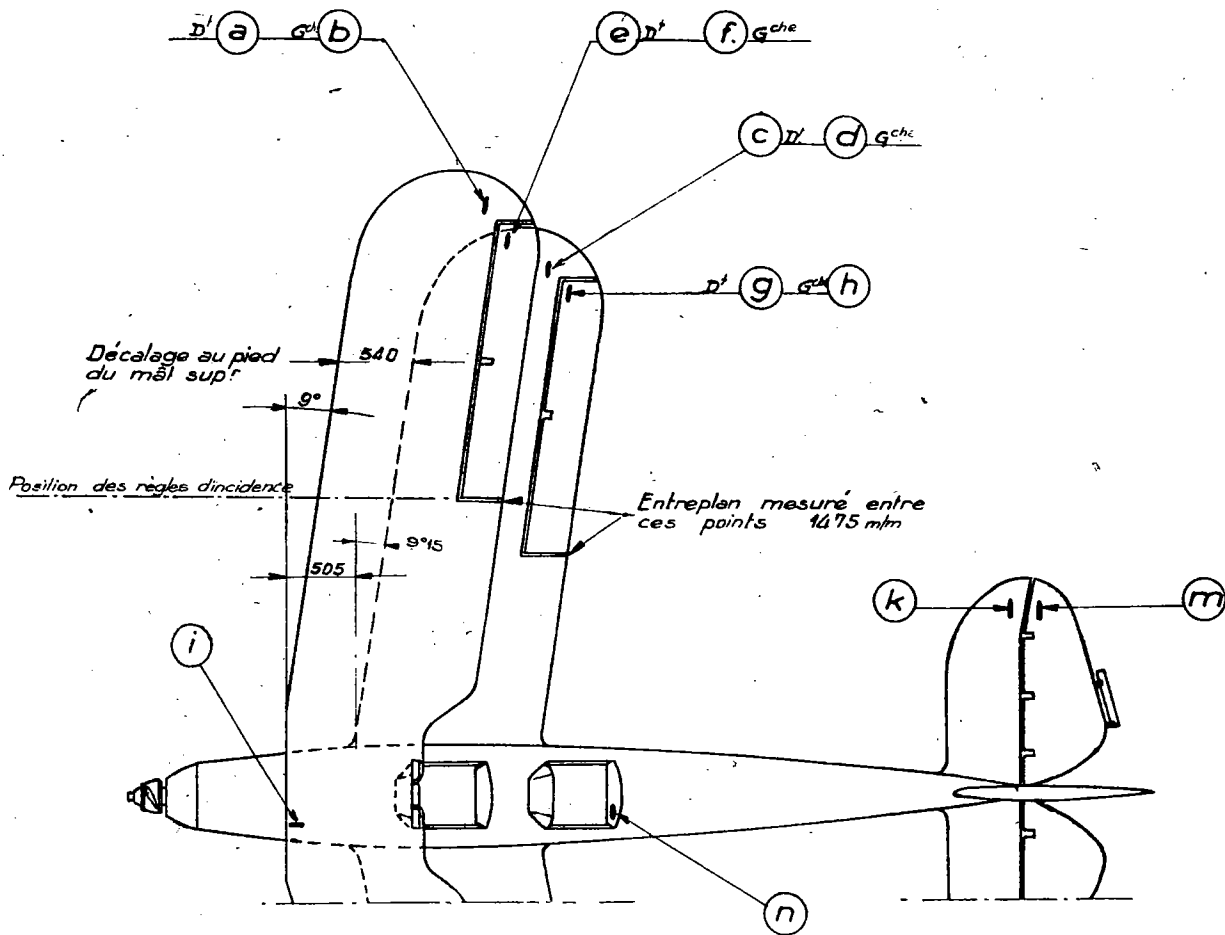
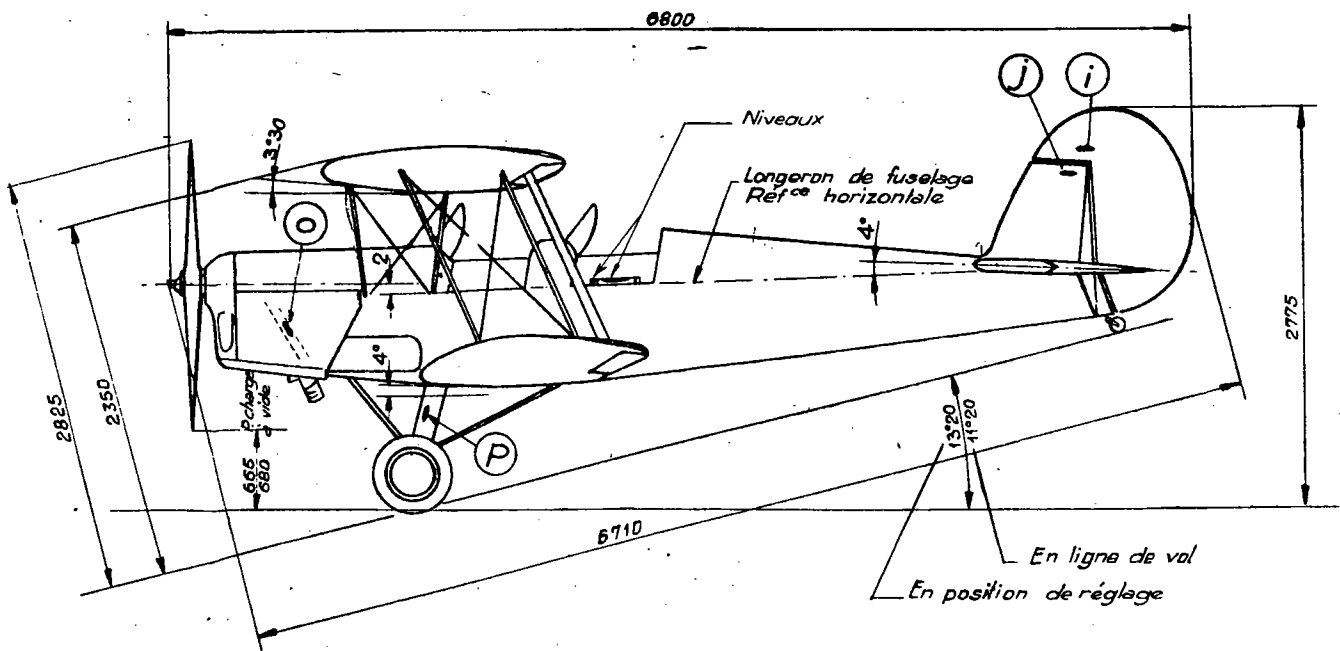
en ligne de vol

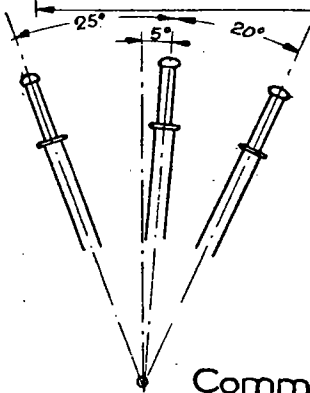
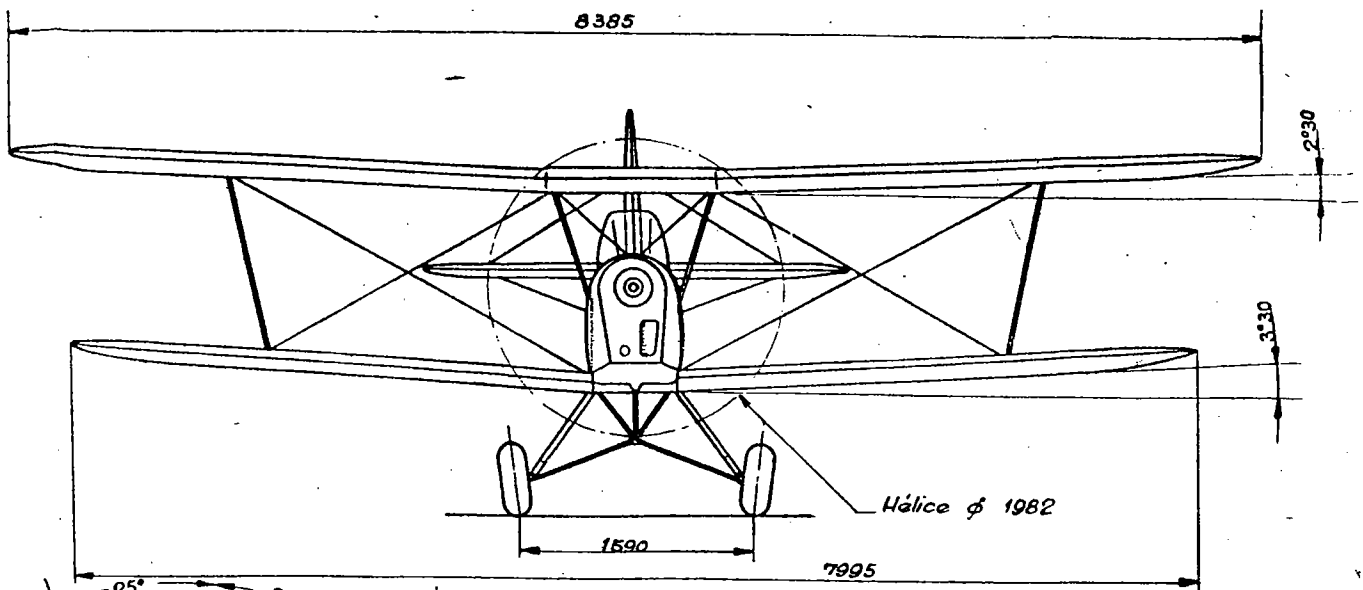
Repérage plaquettes

PLAQUETTES DE CONTROLE

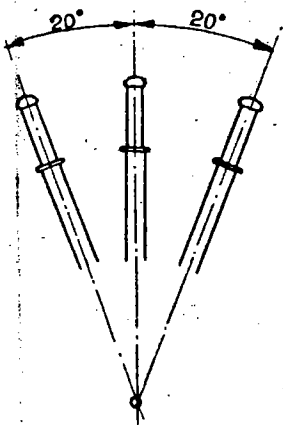
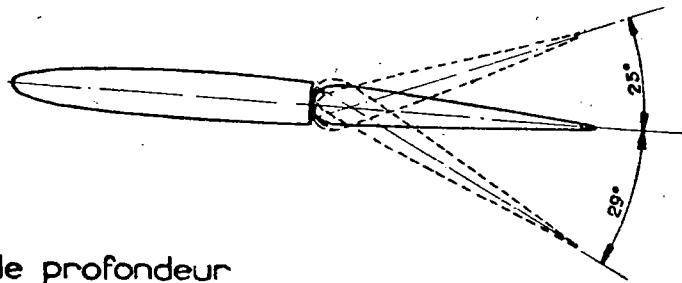
a	1	40005	Aile sup ^{re} D ^{te}
b	1	40001	Aile sup ^{re} G ^{che}
c	1	40013	Aile inf ^{re} D ^{te}
d	1	40009	Aile inf ^{re} G ^{che}
e	1	40017	Aileron sup ^r D ^t
f	1	40020	Aileron sup ^r G ^{che}
g	1	40026	Aileron inf ^r D ^t
h	1	40023	Aileron inf ^r G ^{che}
i	1	40029	Plan central
j	1	40030	Dérive
k	1	40034	Plan fixe
l	1	40037	Gouvernail de direction
m	1	40035	Gouvernail de profondeur
n	1	40000	Fuselage
o	1	40041	Bâti-moteur
p	1		Atterrisseur

Echelle $\frac{1}{50}$

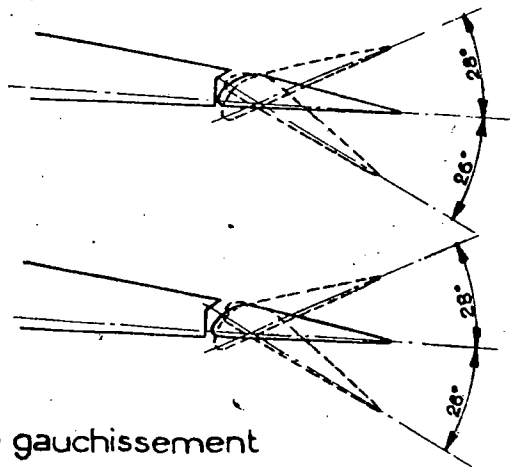




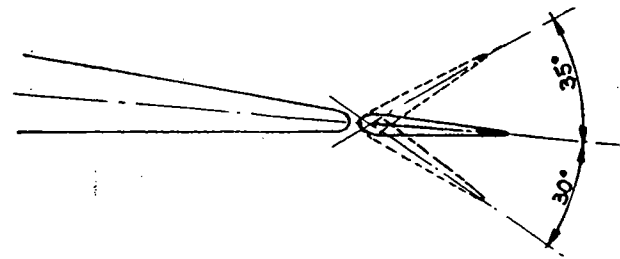
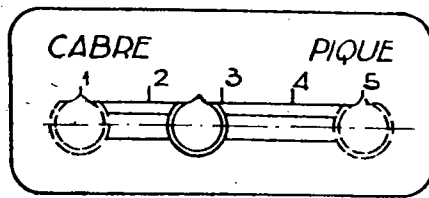
Commandes de profondeur



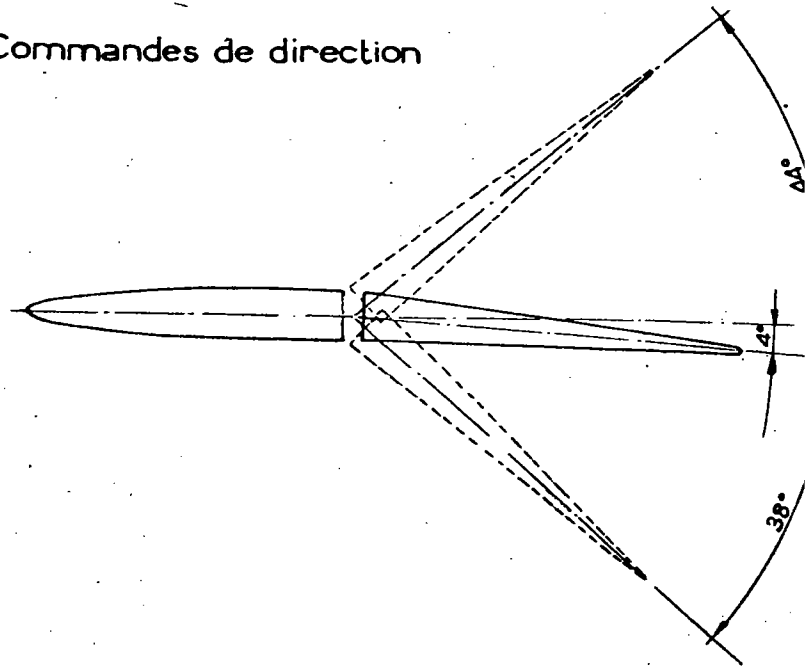
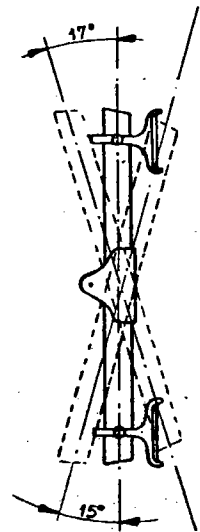
Commandes de gauchissement



Volet de compensation



Commandes de direction



type SY 4B
 + N° de Pièce +
 N° d'ordre
 SNCM Date

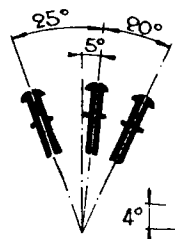
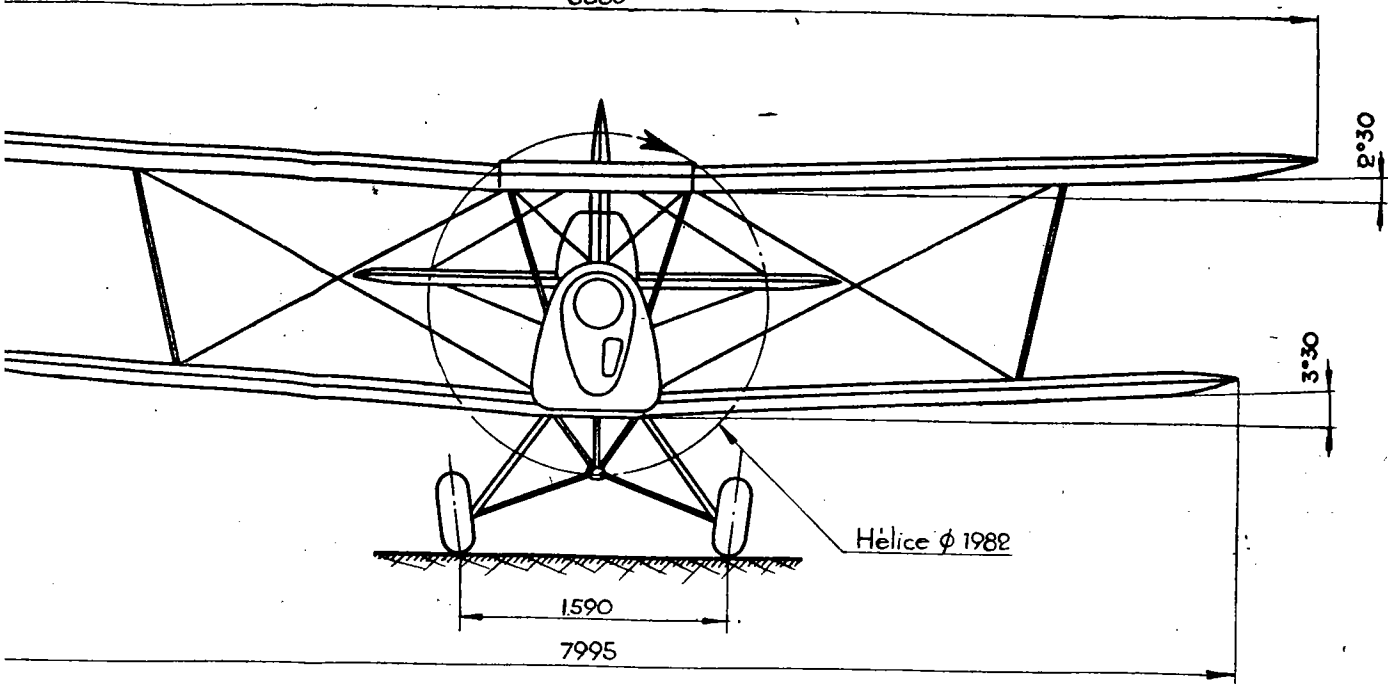
Plaquette de controle

*Planche: 1***Ensemble 3 vues***en ligne de vol***Repérage plaquettes***Echelle $\frac{1}{50}$*

PLAQUETTES DE CONTRÔLE

a	1	40005	Aile supérieure droite
b	1	40001	Aile supérieure gauche
c	1	40013	Aile inférieure droite
d	1	40009	Aile inférieure gauche
e	1	40017	Aileron supérieur droit
f	1	40020	Aileron supérieur gauche
g	1	40026	Aileron inférieur droit
h	1	40023	Aileron inférieur gauche
i	1	40029	Plan central
j	1	40036	Dérive
k	1	40034	Plan fixe
l	1	40037	Gouvernail de direction
m	1	40035	Gouvernail de profondeur
n	1	40000	Fuselage
o	1	40041	Bâti-moteur
p	1		Atterrisseur

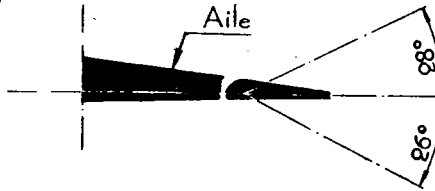
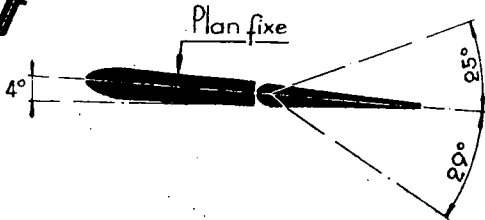
8385



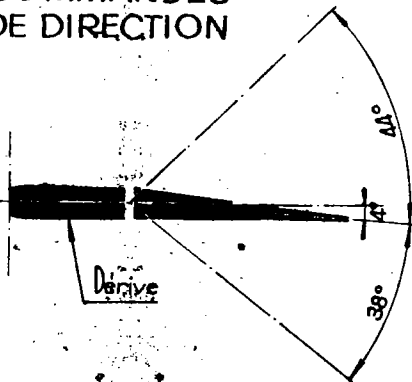
COMMANDES DE PROFONDEUR



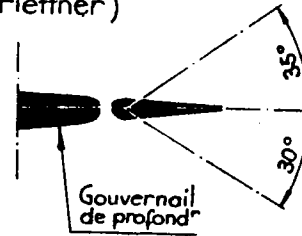
COMMANDES DE GAUCHISSEMENT



COMMANDES DE DIRECTION



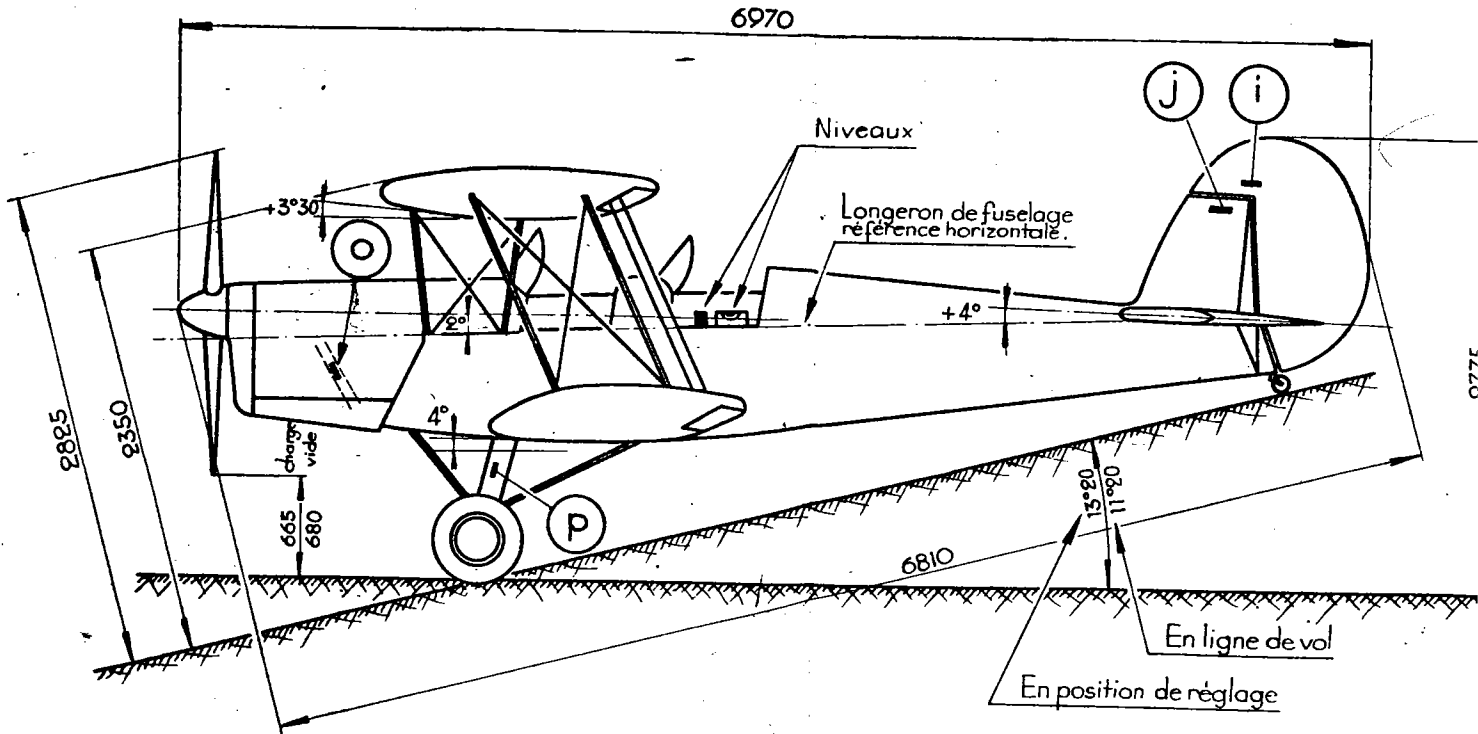
VOLET DE COMPENSATION DE PROFONDEUR (Flettner)



PLAQUETTE DE CONTRÔLE

Type SV 4C
 + N° de pièce +
 + N° d'ordre +
 + SNCAN, date +

6970



077E

