

REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION GENERALE  
DE L'AVIATION CIVILE

Fiche n° 155

PLANEUR

JP 15-36 A  
JP 15-36 AR

Edition n° 2  
Avril 1979

**FICHE DE NAVIGABILITE N° 155**

---

Planeur : marque : CARMAM S.A.  
Type : J.P. 15-36 A  
JP. 15-36 AR

Constructeur autorisé :  
CARMAM S.A. Aérodrome Moulin

---

Certificat de navigabilité normal

Catégorie "U"

---

*(arrêtés du 6 septembre 1967 et du 25 avril 1977)*

---

JP 15-36 A : certificat de type n° 82 délivrée le 23 novembre 1976  
JP 15-36 AR : Extension délivrée le 16 novembre 1977

## 0. DEFINITION

Type JP 15-36 AR – Identique au JP 15-36 A sauf atterrisseur rétractable.

## 1. BASE de CERTIFICATION

### 1.1 Conditions techniques applicables

Règlement C.T.G. 010 du 29 Juin 1973 en catégorie "U".

### 1.2 Vitesses limites : (EAS en km/h)

Vitesse maxi de calcul	VD	252
Vitesse à ne jamais dépasser	Vne	220
Vitesse maximale en vol libre (air agité)	Vb	166
Vitesse maximale de remorquage :		
Air calme	Vt	166
Air agité	Vtb	166
Vitesse de manœuvre avec braquage maximum des gouvernes	Va	166
Vitesse maximale de sortie des aérofreins	Vbs	220
Vitesse maximale de sortie d'atterrisseur	Vlo	166

### 1.3 Domaine de vitesses et facteurs d charge

Manœuvres (valeurs limites)	N = + 5,3 à 166
	N = + 4 à 252
	n = - 1,5 à 252
	n = - 2,65 à 166
	Rafales :
	± 15 m/s à 166
	± 7,5 m/s à 252

### 1.4 Masses et centrages

Sans équipement Water-Ballast

- masse maximale	: 325 kg
- masse à vide	: 225 kg
- charge utile	: 110 kg

Avec équipement Water-Ballast

- masse maximale WB pleins	:	420 kg (voir limitation 3-2)
- masse maximale WB vides	:	339 kg (pour le JP 15-36 A)
- masse maximale WB vides	:	350 kg (pour le JP 15-36 AR)
- masse à vide	:	229 kg (pour le JP 15-36 A)
- masse à vide	:	240 kg (pour le JP 15-36 AR)
- charge utile	:	110 kg

Mise à niveau :

Arrêté dorsale du fuselage en arrière de la voilure faisant un angle de 4° avec l'horizontale.

La référence de centrage est la verticale tangente au bord d'attaque du profil situé à 0,30 m du plan de symétrie du planeur.

Limites de centrage :

- limite avant : 0,282 m
- limite arrière : 0,433 m

Plan de chargement.

Distance des charges variables par rapport à la référence de centrage.

- petit pilote : - 0,550 m
- grand pilote : - 0,500 m
- tableau de bord : - 0,850 m
- Water ballast : + 0,150 m
- lest : - 1,00 m

## 2. EQUIPEMENTS

Equipements standards :

- 1 anémomètre
- 1 altimètre
- 1 variomètre
- 1 compas magnétique
- 1 indicateur de dérapage
- 1 harnais de sécurité

Equipements optionnels :

- 1 installation de water ballast
- 1 indicateur de virage
- 1 radio VHF
- 1 installation oxygène

## 3. LIMITATIONS

Voir Manuel de vol

### 3.1 Consignes de chargement :

Charge utile dans le poste d pilotage :

- au maximum : 110 kg
- au minimum : 55 kg

Les pilotes équipés de masse inférieure à 65 kg doivent lester l'appareil pour rester dans les limites de centrage.

Masse pilote (kg)	110 – 65	64 - 55
Masse lest (kg)	0 0	8 8

### 3.2 Utilisation

TOUTE MANŒUVRE ACROBATIQUE Y COMPRIS LA VRILLE EST **INTERDITE**.  
L'ATTERRISSAGE AVEC WATER BALLAST PLEIN EST **INTERDIT**.

#### 4. DESCRIPTION

Caractéristiques de construction :

- planeur monoplace monoplan cantilever
- structure réalisée en matériau stratifié – tissu de verre – résine époxy
- dérive en bois entoillée
- atterrisseur monotrace

Dimensions :

- envergure : 15,00 m
- longueur : 6,40 m
- surface alaire : 11,00 m<sup>2</sup>
- allongement : 20,4
- roue principale : 300 x 100
- pression de gonflage (339 kg) : 2,5 bars
- (390 kg) : 3,0 bars

Débattement des gouvernes :

- aileron : haut – 25° ± 2°  
bas + 15° ± 2°
- profondeur : haut – 12° ± 1°  
bas + 10° ± 1°
- direction droit – gauche : 25° ± 2°

#### 5. PERFORMANCES

A la masse maximale autorisée :

- Finesse maximale : 36/l.
- Finesse maximale aérofreins sortis : 5
- Vitesse verticale de chute minimale : 0,65 m/s à 75 km/h

#### 6. DOCUMENT APPROUVE

Manuel de vol.