

FICHE DE NAVIGABILITÉ No 46

-----  
Avions : Marque : SCINTEX  
Types : CP 301 C  
CP 301 CI  
CP 301 C3  
CP 315 C3  
CP 315 C2 } "EMERAUDE"

Constructeur autorisé :  
société SCINTEX  
65, rue de l'industrie – COURBEVOIE – 92

-----  
Certificat de Navigabilité français normal  
Mentions d'emploi } privé  
Travail aérien  
Transport Public de Passagers 3

(Arrêté du 6 Septembre 1967)

-----  
Date d'obtention du Certificat de Navigabilité :

CP 301 C : 1/60  
CP 301 CI  
CP 301 C2  
CP 301 C3  
CP 315 C3  
CP 315 C2 } Certificat de Type n° 7 (31/5/60)

**1 - TYPE CP 301 C** n° de série 510 à 544 (Continental C90-12 F ou 14 F).

**2 - TYPE CP 301 C1** n° de série 545 à 569 - Identique à CP 301 C sauf :

- circuit essence (purges réservoirs, pompe électrique de secours)
- flettner profondeur commande rigide
- et amélioration de détail.

**2 bis - TYPE CP 301 C2** n° de série 570 et au dessus - Identique à CP 301 C1 sauf réservoir AV (75 l.)

**2 ter - TYPE CP 301 C3** - Identique à CP 301 C2, sauf train d'atterrissage principal réf. 41.06.00 (plus court d'environ 100 mm) avec amortisseurs ERAM.

**2 Quater - TYPE CP 316 C3** - Identique à CP 301 C3 sauf :

- groupe motopropulseur (Potez 4 E 20 ou 4 E 20. A)
- circuit électrique et allumage.

### 3 - INFORMATIONS COMMUNES A TOUS LES MODELES

#### 3-1 - Vitesses réglementaires (vitesses Air)

Vd	Vitesse de calcul en piqué	250 km/h
Vne	Vitesse à ne pas dépasser	230 km/h
Vnc	Vitesse de calcul en croisière	215 km/h
Vp	Vitesse de manœuvre	175 km/h
Vfe	Vitesse limite pleins volets	130 km/h

#### 3-2 - Facteurs de charge de manœuvre (facteurs limites)

Charges positives	n = + 3,8	(hypersustentateurs escamotés)
Charges positives	n = + 2	(hypersustentateurs position atterrissage)
Charges négatives	n = - 1,5	(hypersustentateurs escamotés)

#### 3-3 - Masses et centrages

Mise à niveau : longeron supérieur de fuselage horizontal

Référence de centrage : bord d'attaque de la corde située à 1,31 m du plan de symétrie

Longueur de la corde de référence : 1,485 m

Limites de centrage : AV 18 % de la corde de référence, soit + 0,27 m

AR 32,5 % de la corde de référence, soit + 0,48 m

**Masse maximale autorisée :** Décollage 650 kg  
Atterrissage 650 kg.

**Plan de chargement :**

	<b>Masse (kg)</b>	<b>Bras de levier (m)</b>
Nombre de sièges :2	154	+ 0,59
Essence : Capacité utilisable		
Réservoir AV 77 l. (301 C1)	55	- 0,22
72 l. (301 C2)	52	- 0,22
Réservoir AR 37 l.	26	+ 1,09
Huile (5 l. dans réservoir incorporé au moteur)	4	- 0,71
Masse maximale de bagages dans la soute AR (1)	60	+ 1,12

(1) Cette masse doit être réduite lorsque le réservoir AR est installé et rempli de manière à respecter les limites de masse et de centrage.

**3-4 - Description**

Dimensions	Envergure	8,25 m
	Longueur	6,45 m
	Hauteur	2,45 m
	Surface portante	11,00 m <sup>2</sup>

**Débattement des gouvernes**

	<b>Bas</b>	<b>Haut</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>	<b>Tolérances</b>
Profondeur	26°	26°	-	-	+ ou- 2°
Ailerons 1	15°	25°	-	-	+ ou- 2°
Directions	-	-	23°	23°	+ ou- 2°
Volets 1er cran	15°	-	-	-	+ ou- 2°
Volets 2ème cran	30°	-	-	-	+ ou- 2°
Tab profondeur	30°	30°	-	-	+ ou- 5°

Train d'atterrissage

Train SCINTEX à amortisseur hydraulique et ressort à boudin

Voie 2,05 m

Roues principales - Pneus 420 x 150 - Gonflage 1,2 kg/cm<sup>2</sup>

Freins hydrauliques

**3-5 - Utilisation**

Tableau étalonnage anémomètre.

<b>Vi km/h</b>	<b>Vc km/h</b>
70	87
85	97
100	107
150	149
200	193
250	238

**Limitations :**

Ces appareils doivent être utilisés comme des appareils de catégorie normale en accord avec la Fiche de Navigabilité. Toute manœuvre acrobatique volontaire, y compris la vrille, est interdite.

Vitesses limites (vitesses indiquées) :

Vitesse à ne jamais dépasser	240 km/h
Vitesse maximum d'utilisation normale	215 km/h
Vitesse maximum par mauvais temps	180 km/h
Vitesse de décrochage hypersustentateurs escamotés	82 km/h
Vitesse de décrochage avec volets à 30°	69 km/h
Vitesse recommandée en présentation	110 km/h
Vitesse maximum avec volets à 30°	130 km/h

Atterrissage interrompu : remise de gaz possible en toutes configurations (hypersustentateurs braqués position atterrissage).

Réchauffage du carburateur : n'apporter aucune modification à la position des capotages et du filtre à air définie par le C. d N. Utiliser systématiquement le réchauffage carburateur moteur réduit.

Consignes de chargement :

Les consignes simples suivantes permettent de respecter les limites de poids et centrage. Il appartient néanmoins au pilote de faire les vérifications nécessaires dans les cas de chargements marginaux.

**1 - Avion standard** (sans réservoir AR en particulier)**1-1 - Vol en biplace**

Au delà de 35 kg de bagages dans la soute AR, vérifier le poids maximum et le centrage AR après consommation du combustible.

**1-2 – Vol en monoplace**

Utilisation possible de la soute AR jusqu'au maximum de 60 kg.

**2 - Avion muni des équipements supplémentaires** (réservoir AR, équipement radio, etc...)

**2-1** - Vérifier dans tous les cas que le poids maximum n'est pas dépassé.

**2-2 - Vol en biplace**

Réservoirs AR et AV pleins - pas de charges dans la soute.

Consommer d'abord l'essence AR.

Réservoir AR vide – au delà de 25 kg de bagages, vérifier le centrage AR après consommation du combustible.

**2-3 - Vol en monoplace**

Utilisation possible de la soute AR jusqu'au maximum de 60 kg. Répartir également l'essence à l'AV et à l'AR.

Consommer d'abord l'essence AR.

**Fumeurs** : autorisés si cendrier à bord et extincteur cabine.

**Vois de nuit** : interdits.

## 4 - ÉQUIPEMENT

### 4-1 - Moteur

#### 4-1-1 - Moteur Continental C 90 -12 F ou 14 F

Carburant : essence aviation indice octane minimum 80/87

Huile : suivant température ambiante  
au dessous de 5° C        SAE 20  
au dessus de 5° C        SAE 40  
au dessus de 40° C       SAE 50

Limitations moteur :

Décollage . 2.625 tr/mn (96 cv) - 5 mn maximum

Max. continu : 2.475 tr/mn (91 cv)

Pression d'huile minima au ralenti : 0,7 kg/cm<sup>2</sup>

Température d'huile minima au décollage : 30°

Température d'huile maxima admissible : 107°

#### 4-1-2 - Moteur Potez 4 E 20 ou 4 E 20 A

Carburant : essence aviation, indice octane minimum 100.

Huile SAE 50 (Norme Air 3560 DE 100) au dessus de 5° C  
SAE 30 (Norme Air 3560 DE 100) au dessous de 5° C

Limitations moteur :

Décollage et maximum continu : 2750 tr/mn - 105 cv - (77 kW)

Pression d'huile minima (le voyant rouge éteint) 0,7 kg/cm<sup>2</sup>

Température huile maximum admissible : 120° C

Pression essence minimum : 0,08 kg/cm<sup>2</sup>

## 4-2 - Hélices

### 4-2-1 - Types CP 301 C à C3 (Continental C 90)

Marque	Type	Ø m	Régime minimum (tr/mn) point fixe plein gaz au sol
Hoffman	178-120-7H-14-RZ	1,78	2050
Légère	21 522 type 55	1.81	2080
Régy	197-D	1.805	2200
Merville	960	1.81	2200

### 4-2-2 - Type CP315 C3 - CP315 C2

Marque	Type	Ø m	Régime minimum (tr/mn) point fixe plein gaz au sol
Jodel-Evra	D 11 285 B	1,80	2.400 tr/mn ± 50 tr/mn
Hoffman	L C 19 175.128.7R	1,75	2200

## 4-3 - Circuit électrique et allumage

### 4-3-1 - CP 315

- Génératrice : Ducellier 72 52 G
- Batterie "Fulmen" 5409 (12 V - 30 A/h)
- Régulateur : Ducellier 8218 A
- Bobines allumage : Ducellier 4007 A

### 4-3-2 - CP 301 C à C2

- Batterie : Dary 12 V, 24 A/h  
Saunier 12 V, 24 A/h.

#### 4-4 - Réservoirs essence

- Réservoir AV :
  - CP 301 C et CI : 77 l.
  - CP 301 C2 et C3 : 72 l.
- Réservoir AR : 40 l. (dont 37 utilisables)

### 5 - UTILISATION

#### 5-1 - Performances d'utilisation

Vitesse de montée recommandée (Vz optimum) : Vi 115 km/h

#### 5-2 - Consignes d'urgence

##### 5-2-1 - Feux de moteur en vol

- 1° - Couper le contact batterie
- 2° - Fermer l'essence
- 3° - Mettre plein gaz
- 4° - Couper les contacts allumage et l'excitation génératrice.

##### 5-2-2 - Panne génératrice (CP 315)

- 1° - si le voyant rouge s'allume, couper l'excitation génératrice
- 2° - Réduire au minimum les consommations électriques de bord (Radio, instruments)
- 3° - En cas de troubles de fonctionnement moteur, mettre l'interrupteur sur "Secours"

Si les troubles de fonctionnement du moteur ne proviennent pas de l'allumage, enclencher la pompe électrique de secours.

#### 5-3 - Rupture de la commande gauchissement

En cas de rupture de la commande de gauchissement, effectuer des évolutions "volets rentrés".

### 6 - MISE EN OEUVRE

- 1° - Avant mise en route, vérifier le chargement, centrage arrimage, poids.
- 2° - Roulage au sol : freiner sans brutalité.
- 3° - Entretien courant : vérifier le serrage de l'hélice bois 10 heures après la mise en service et ensuite toutes les 50 heures.  
Même consigne pour le serrage des écrous fixant le bâti-moteur sur l'avion.  
Même consigne pour le serrage des écrous fixant les jambes de l'atterrisseur sur le longeron.
- 4° - Veiller au niveau de l'électrolyte dans la batterie.
- 5° - Pour tous les détails de l'entretien, se reporter à la notice du constructeur.