

Spratt 103

Concepteur : Bernard Geffray



Présentation

Le SPRATT 103 est, à preuves du contraire dixit le concepteur, le plus simple, le plus sûr et le plus économique des aéronefs.

C'est un concept évolutif destiné à un usage polyvalent : Amphibie, avion à effet de sol, épandage agricole, voiture volante, ...

De type pendulaire à pilotage «classique», c'est à dire par manche, à voilure libre et autostable, composée de deux ailes rigides commandées collectivement et différentiellement.

Monoplace à structure en acier inoxydable soudé TIG par soudeur professionnel, le résultat valant vraiment cette relative dépense. Ses ailes sont conçues spécifiquement en composite fibres de verre et résine polyester.

Au sol, sa répartition des masses et son large empatement, associés à un freinage puissant, le rendent facile à rouler.

Sa ceinture de sécurité 4 points, son appui tête et la cellule déformable en cas d'accident créent un arceau de sécurité autour du pilote. Son moteur 4 temps en direct est équipé d'un démarreur et son hélice est protégée des pierres par le réservoir et par un grand coffre à bagages.

En vol, l'appareil a la particularité d'absorber les turbulences, de ne pas décrocher ni de pouvoir entrer en vrille. Grâce au mo-

teur propulsif et à son aile haute, la visibilité est totale. Avec son réservoir de 25 litres, il offre huit heures d'autonomie. Sa vitesse d'approche est faible et le décollage et l'atterrissage sont «automatiques».

Il a été calculé pour 4 G, mais ce concept ne transmet que 1,5 G maxi.

Sa motorisation peut être basée sur le Robin Subaru EH72FI avec injection, pour 2.000 € et avec 5 ans de garantie, ou un Honda GX690 encore moins cher, voire le Moteur Visa «2CV» à partir de 50 € !

Le Spratt 103 est à ce jour officiellement reconnu en France, au choix, en tant que U.L.M. «pendulaire» depuis le 23/06/03 et «multiaxes» depuis le 17/04/14, sans aucune limitation, ce qui permet de le piloter selon le brevet que vous possédez ou souhaitez avoir.

Achevée en 2013, la liasse de plans est fournie en téléchargement après règlement en ligne, qui donnera également accès Au Forum très détaillé.

Elle est constituée de 90 pages au format A4, avec 56 plans dessinés sous Solid-Works® et plus d'une centaine de photos avec de nombreux textes explicites.

Source: Site du concepteur.

Caractéristiques

Facteur forme :

Formule :	Aile haute
Places :	Monoplace
Envergure :	8 m
Surface alaire :	10 m ²
Corde moyenne :	1,25 m
Profil :	NACA 23112
Longueur fuselage :	4 m
Largeur cabine :	Infinie !
Envergure plan fixe :	-
Masse à vide :	115 kg
Masse bagages :	20 kg
Masse maximale :	250 kg
Charge alaire :	25 kg/m ²
Facteur de charge :	+4/-NC G
Train :	Tricycle fixe

Motorisations :

Moteur type :	Subaru, Honda, Visa, etc.
Puissance :	~25 cv
Carburant :	Auto
Hélice :	Bois pas fixe
Capacité carburant :	25 litres

Compléments :

Floteurs

Contact

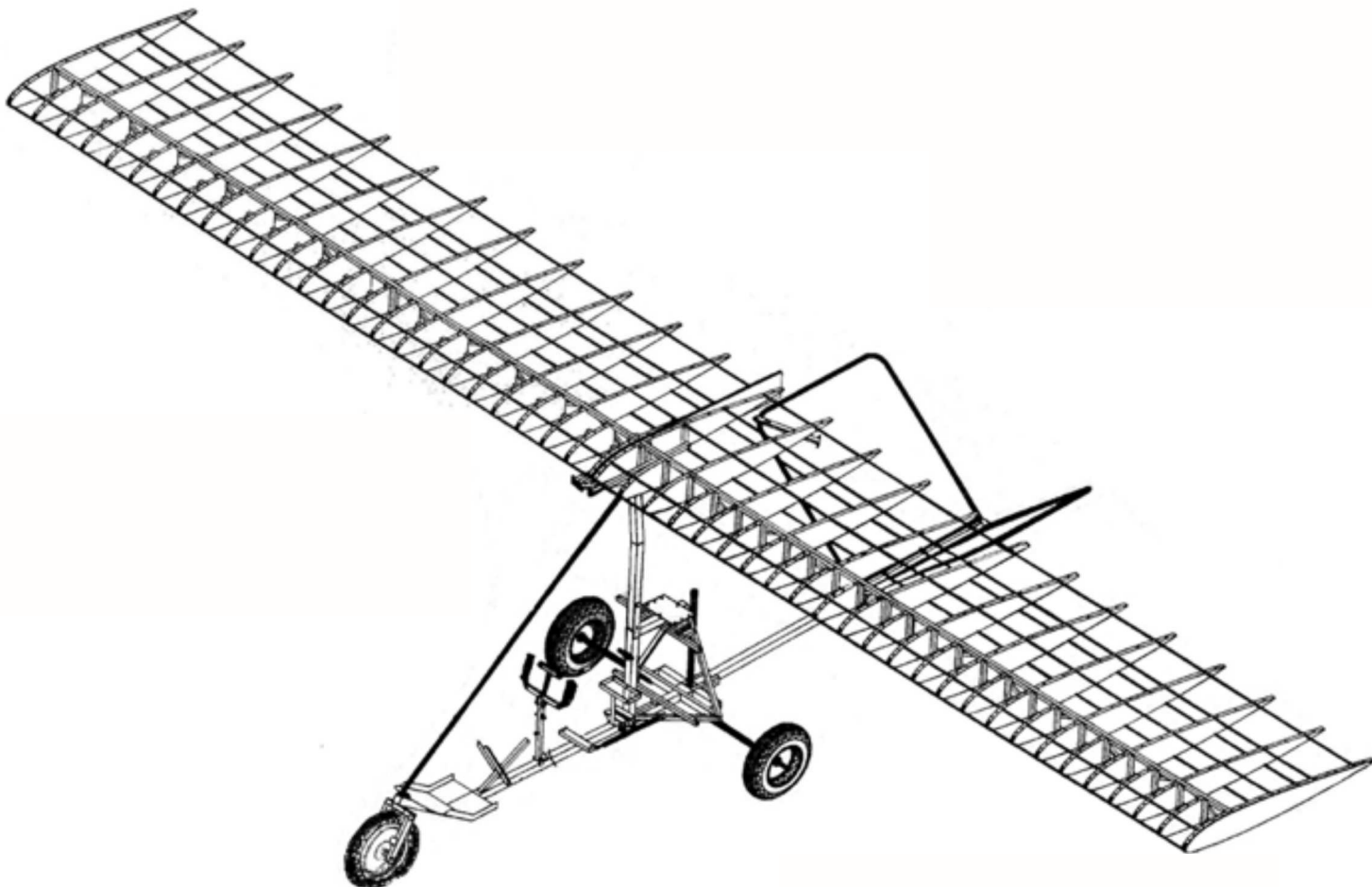
Bernard Geffray

www.spratt103.com
Email: spratt103@gmail.com

Date de modification : 26/06/2016



Plan trois vues ou vue écorchée



Décision

Difficulté :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Complexité :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Pilotage :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Isolément :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
Budget :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2-4 k€



Navigabilité :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ULM	<input type="checkbox"/>	
Utilisation :	<input checked="" type="checkbox"/>	Balade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Diffusion :	<input checked="" type="checkbox"/>	Liasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prix :	<input type="checkbox"/>	100 €	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Construction :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Composite	<input checked="" type="checkbox"/>	Tubes
Durée :	<input checked="" type="checkbox"/>	<200 h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Premier vol : 2002 Construits : 2

Pays d'origine : France *hors transport

Performances

Motorisation :

Moteur : Robin Subaru EH72FI ou Honda GX690
 Puissance : ~25 cv
 Hélice : Bois pas fixe

Autres moteurs: n'hésitez pas à partager vos données.

Performances :

Vitesse max en palier à Z=0 : 120 km/h
 Vitesse de croisière 75% : 100 km/h
 VNE : 130 km/h
 Décrochage lisse: 45 km/h
 Finesse max en lisse : 10
 Roulement décollage (herbe) : 100 m
 Distance passage 15 m : 200 m
 Roulement atterr. (herbe) : 50 m environ
 Vitesse verticale à Z=0 : 800 ft/min
 Consommation : 3 l/h
 Dist. franchissable : 800 km

Particularités :

Données concepteur



Le Spratt 103 aux essais par vent fort (Photo concepteur)



Vue arrière avec moteur Honda GX690 (Photo concepteur)



Spratt 103 démonté en 20 minutes (Photo concepteur)