

Nom de l'avion : Stearman N2S-5 Kaydet

Type d'avion : Appareil d'entraînement monomoteur biplace

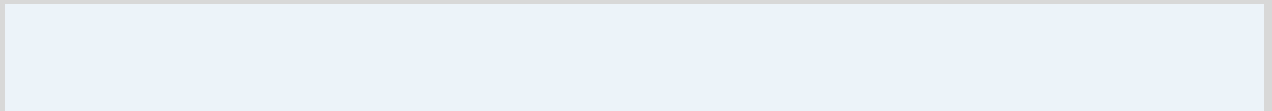
MOTORISATION

Lycoming R-680-17

Moteur de 12 cylindres en V inversé refroidi par liquide

Puissance développée: 1050 ch au décollage, 1100 ch à 3700 m et 2950 ch

ARMEMENT





PERFORMANCES

Vitesse maximale= 175 km/h au niveau marin

Plafond pratique= maxi: 3415 m

Rayon action= 810 km

DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
9,80 m	7,6 m	2,95 m	0 m ²



MASSES

Vide	Charge	Maximale
0 kg	880 kg	0 kg

HISTOIRE

Le Boeing-Stearman Model 75 est un avion d'entraînement monomoteur, biplan, biplace en tandem, muni d'un train d'atterrissage classique. En 1934, Boeing Aircraft Company rachète l'entreprise Stearman Aircraft Company qui a déjà fait voler le X70, un prototype de biplan monomoteur prévu pour l'entraînement de base et l'instruction. Le programme est déjà bien avancé, l'USAAF a déjà testé l'appareil et il est décidé que son développement doit continuer. Les prototypes du Stearman 75, dérivés du X70, prennent leurs vols dès 1934 équipés d'un

moteur Lycoming R680. Ils sont désignés X75 au sein de l'USAAC et l'USAAF lorsqu'ils y sont testés. Le Stearman 75 se présente comme un biplan traditionnel avec des ailes droites aux extrémités arrondies. Le train d'atterrissage est de type classique, avec une roulette de queue d'assez grande taille. La structure est essentiellement en bois, le revêtement est en tissu. Le moteur à cinq cylindres en étoile entraîne une hélice Sensenich en bois, de conception particulière. Les extrémités des pales atteignent des vitesses supersoniques, même à régime ordinaire, ce qui donne à l'appareil un bruit particulier. Les deux postes de pilotage, ouverts, sont placés en tandem, l'instructeur prenant place à l'arrière. Certaines unités préfèrent installer un capot sur le moteur, afin de le protéger. Les versions commandées par l'USAAF et l'US Navy diffèrent principalement par les modèles de moteurs et les roulettes de queues. Ces dernières sont directrices pour l'USAAF et simplement libres avec un frein, pour l'US Navy. Les dernières versions sont toutes équipées d'une roulette de queue directrice, y compris les appareils livrés à la Navy. Après quelques tests démontrant que l'appareil est robuste, économique, suffisamment puissant et facile à piloter, l'USAAF en commande une première série, désignée PT13. Mais l'entrée en guerre des Etats-Unis nécessite soudainement la formation rapide de nombreux pilotes. Pour cela, les USA commandent des milliers de Boeing-Stearman PT13 et PT17 pour l'USAAF et N2S pour l'US Navy. D'autres sont fabriqués pour le Royaume-Uni, ainsi que pour le Canada où ils y sont surnommé Kaydet, un surnom qui sera repris dans de nombreux pays par la suite. Après la guerre, la robustesse de cet avion et sa facilité de pilotage à basse vitesse ont permis à un grand nombre de se reconvertir en appareils agricoles pour la pulvérisation de produits sur les cultures. Beaucoup sont remotorisés par un moteur plus puissant comme le Lycoming R-680 de 300cv, le Jacobs R-775 de 275cv ou le Pratt&Whitney R985A61 de 450cv, ainsi que d'une hélice métallique à vitesse constante et pas variable. Certains sont également munis de revêtement métallique pour éviter les contaminations chimiques. Un certain nombre de Model 75 appartenant à des associations, des clubs ou des collectionneurs continue de voler, y compris en démonstration lors de meeting aériens. Depuis quelques années, on peut admirer en Europe les Breitling Wingwalkers, deux courageuses jeunes femmes faisant des figures acrobatiques sur les ailes de deux Boeing-Stearman 75 ... faisant eux-mêmes de la voltige en formation. En 2017 encore, des PT-13 ou PT-17 étaient encore en service en Colombie et au Mexique. Entre 1934 avec le X75 et 1945 avec le dernier E75 sorti des chaînes de montage, 8428 « Model 75 » ont été construits.

Sitographie

Site Cyber Aéro breton = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/index.htm>

Site Cyber Aéro breton du pays = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/usa/usa.htm>



Site Cyber Aéro breton de l'avion = http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/usa/n2s_5.htm

