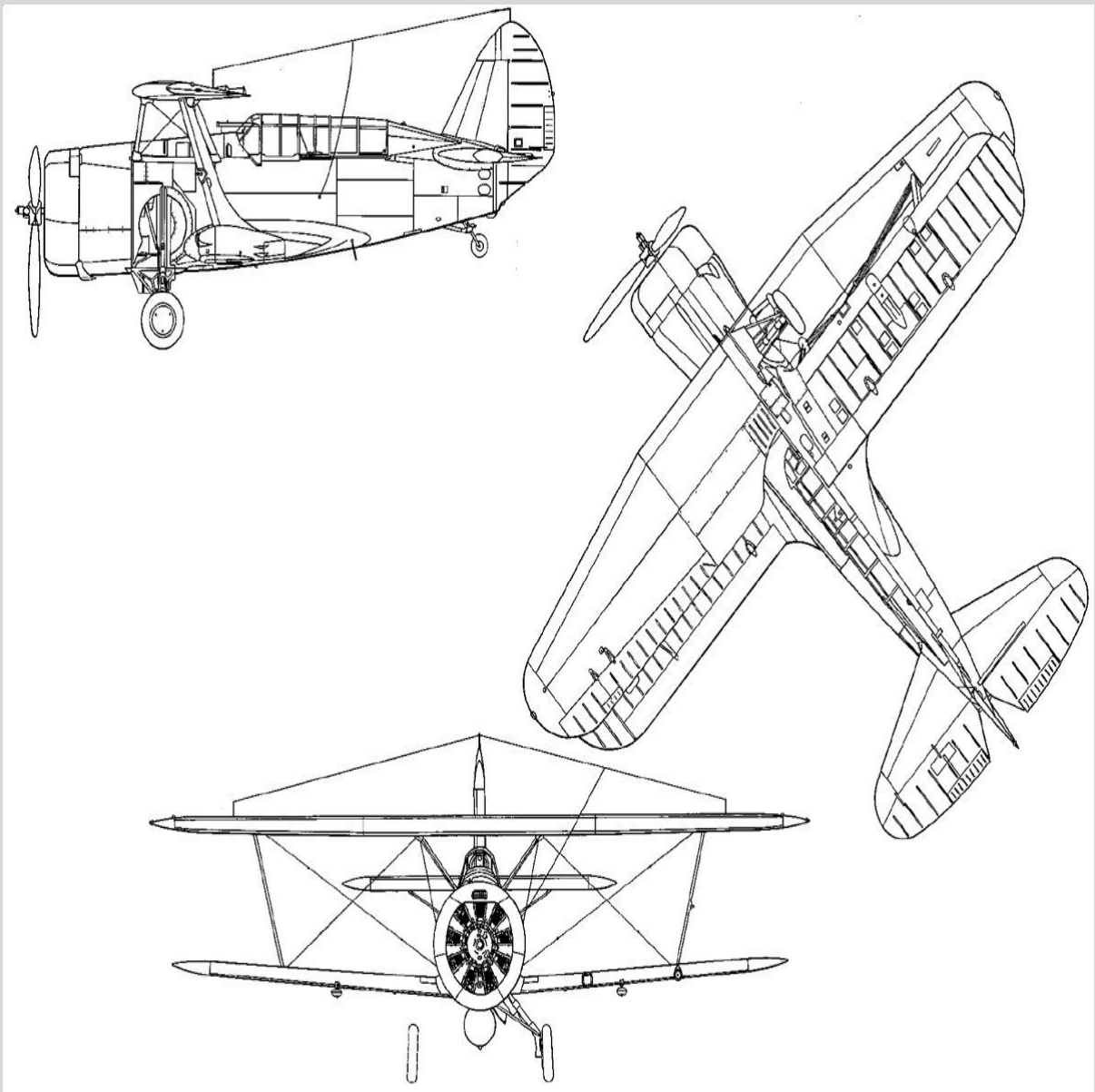


Nom de l'avion : Curtiss SBC Helldiver

Type d'avion : Appareil patrouilleur-bombardier embarqué monomoteur biplace

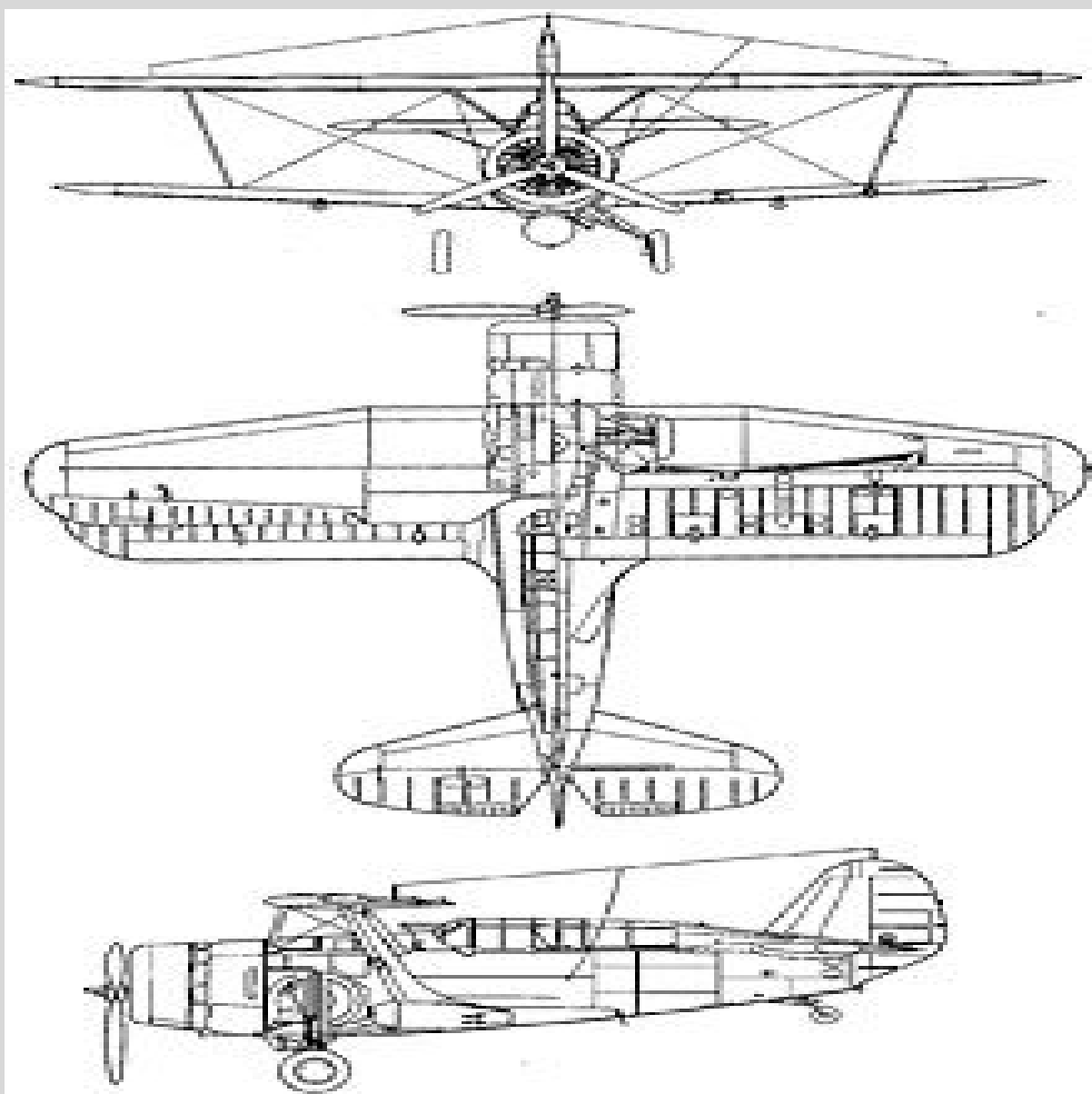


MOTORISATION

Wright Cyclone R-1820-34

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

1 mitrailleuse Browning de 7,6 mm fixe à l'avant

450 kg de bombes



PERFORMANCES

Vitesse maximale= 380 km/h - 375 km/h à 4600 m

Vitesse croisière= 280 km/h

Vitesse ascension= 8,30 m/s

Plafond pratique= utile : 4635 m - norm : 7300 - 8320 m

Rayon action= 650 - 950 km



DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
10,35 m	8,55 m	3,15 m	29,40 m ²



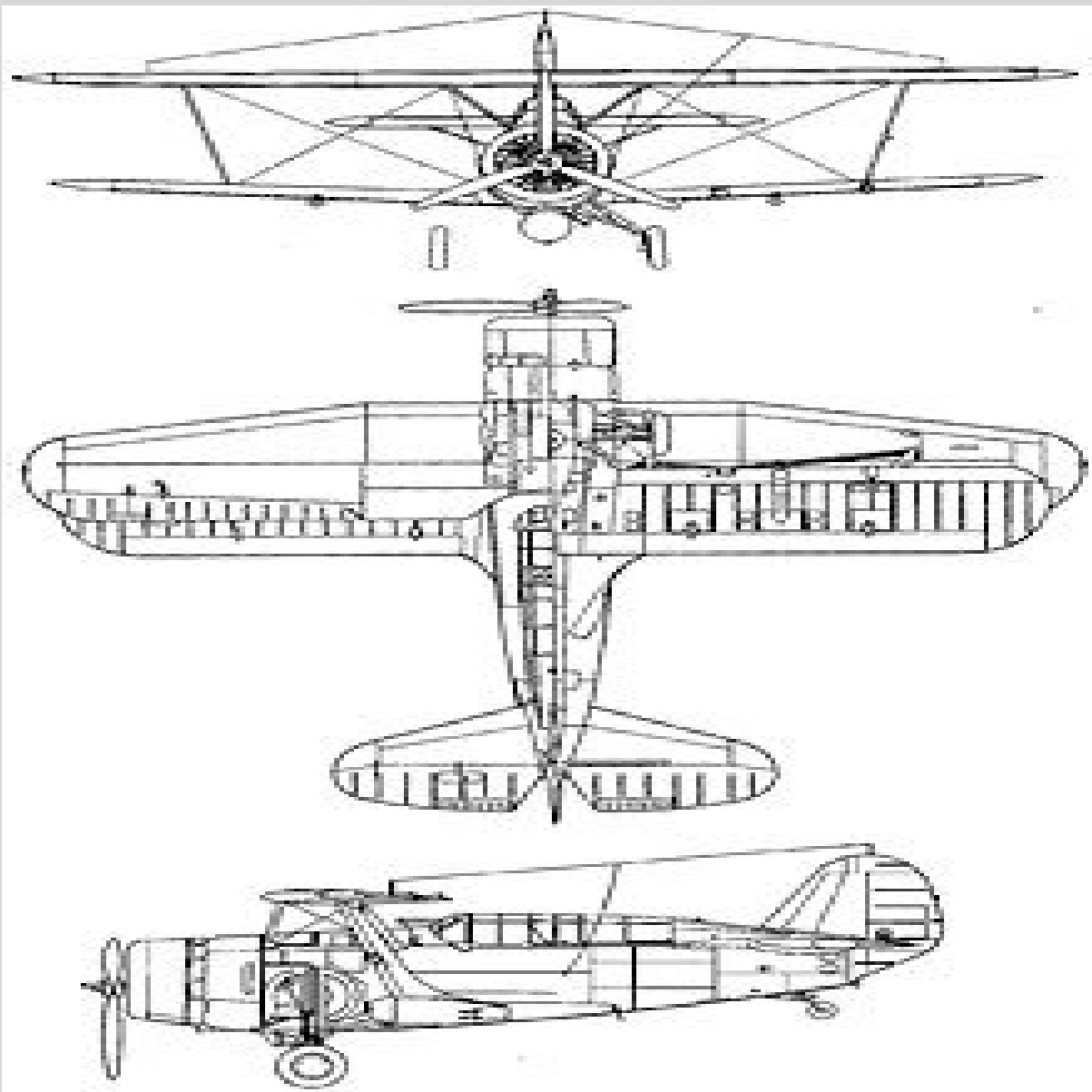
Ship's Insignia for USS ENTERPRISE (CV-6)

The Commander of the USS ENTERPRISE Air Group flew this SBC-4 during 1940.



MASSES

Vide	Charge	Maximale
2195 kg	3210 kg	3460 kg



HISTOIRE

En 1933, l'US Navy fit savoir qu'elle recherchait un nouvel avion de patrouille maritime embarqué. Le seul constructeur Curtiss proposa à l'aéronavale américaine ses services pour cette machine et fut donc immédiatement sélectionné. L'avionneur proposait de développer l'avion à partir de son prototype de chasseur Curtiss XF12C-1. Celui-ci fut rejeté car son architecture à aile parasol fut jugée peu fiable par les responsables de l'état major américain pour des missions de chasse embarquée. Toutefois l'US Navy pensait que cette aile pourrait se prêter pour son futur avion de reconnaissance et de patrouille maritime. Le nouvel avion reçut la désignation de S4C-1. Il effectua son premier vol en mai 1934. Extérieurement peu de chose le distinguait du Curtiss XF12C-1 si ce n'était sa configuration biplace en tandem. En juillet 1934, le Department of Navy (DoN, ministère américain de la marine) décida de modifier son cahier des charges afin de faire du S4C-1 un bombardier en piqué et patrouilleur embarqué. L'avion ne subit toutefois aucune modification mais fut désigné Curtiss SBC-1 Helldiver. Il effectua ses premiers essais de piqué en septembre 1934. Au cours du second essai, l'avion connut de lourds dommages, jugés irréparables par les ingénieurs de Curtiss. L'US Navy ordonna à Curtiss de revoir profondément sa copie. L'industriel se lança alors dans des modifications radicales. Le futur Curtiss XSBC-2 fut doté d'un nouveau plan inférieur le transformant en biplan. L'avion effectua son premier vol en août 1935. Il se présentait sous la forme d'un biplan biplace en tandem monomoteur. Il disposait d'une crosse d'appontage placée sous l'empennage classique de l'avion. Son armement se constituait de deux mitrailleuses de 7.62mm dont l'une en position de chasse et la seconde en position arrière sur affût mobile. Le Curtiss XSBC-2 disposait d'un berceau rétractable sous le fuselage pour le largage d'une bombe de 227kg. L'US Navy estima que le moteur Wright Whirlwind 14 d'une puissance unitaire de 680 chevaux était sous-motorisé. Curtiss décida de lui attribuer un Pratt & Whitney R-1535-82 Twin Wasp Junior de 710 chevaux. Ainsi naquit le Curtiss SBC-3 qui fut commandé à 83 exemplaires qui entrèrent en service à bord des porte-avions américains en septembre 1936. Devant l'émergence d'un risque de conflit en Europe, l'état major de l'aéronavale américaine décida de commander en série en janvier 1938 une nouvelle version plus puissante désignée Curtiss SBC-4 à raison de 174 exemplaires. Tous les Curtiss SBC Helldiver furent affectés à bord d'unités de combat embarquées. Lors du déclenchement de la Seconde Guerre mondiale en septembre 1939, le Curtiss SBC Helldiver était le principal bombardier en piqué embarqué de l'US Navy. Les escadrons de l'aéronavale américaine furent massivement détachés en Atlantique Nord où ils étaient censés assurer la souveraineté et la neutralité des Etats-Unis, notamment face à la menace des sous-marins de la Kriegsmarine. Début 1940, le DoN décida de prélever cinquante Curtiss SBC-4 sur ses stocks et de les fournir, discrètement, à l'Armée de l'Air. Toutefois le temps qu'ils soient révisés et envoyés à la Martinique pour y être réceptionnés par les autorités françaises, les Allemands étaient entrés en France et celle-ci avait déjà capitulé. Les avions ne furent pas pour autant définitivement perdus pour les Alliés. En effet, la Royal Air Force décida de récupérer une partie de ces Curtiss SBC-4, toujours aussi discrètement afin de ne pas mettre en péril la prétendue neutralité des USA, et les baptisa Cleveland. Mais ces avions ne servirent jamais dans la RAF. Ils furent immédiatement reversés à la Fleet Air Arm qui les affecta dans un premier temps à des missions d'entraînement avancé au profit des équipages de Blackburn Skua. En octobre 1940, ces avions furent finalement assignés à la base aéronavale britannique de Little Rissington où ils servirent à la formation initiale des mécaniciens et armuriers de l'aéronavale britannique. La vingtaine de Cleveland de la Royal Navy servirent jusqu'en décembre 1945. De leur côté les marins américains utilisèrent leurs Curtiss SBC-3 et Curtiss SBC-4 jusqu'en mars 1942 où ils furent remplacés en première ligne par le Curtiss SB2C Helldiver et par le Curtiss SBD Dauntless. Ils servirent encore environ dix-huit mois pour

l'entrainement des pilotes au piqué avant d'être définitivement retirés du service en novembre 1943 . Si le Curtiss SBC Helldiver n'eut jamais droit aux feux de la rampe, il ne faut pas pour autant oublier qu'il a permis à l'US Navy de défricher le domaine des bombardiers en piqué embarqués, des avions qui furent décisifs dans la Guerre du Pacifique, et notamment à Midway .

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/sbc.htm>

