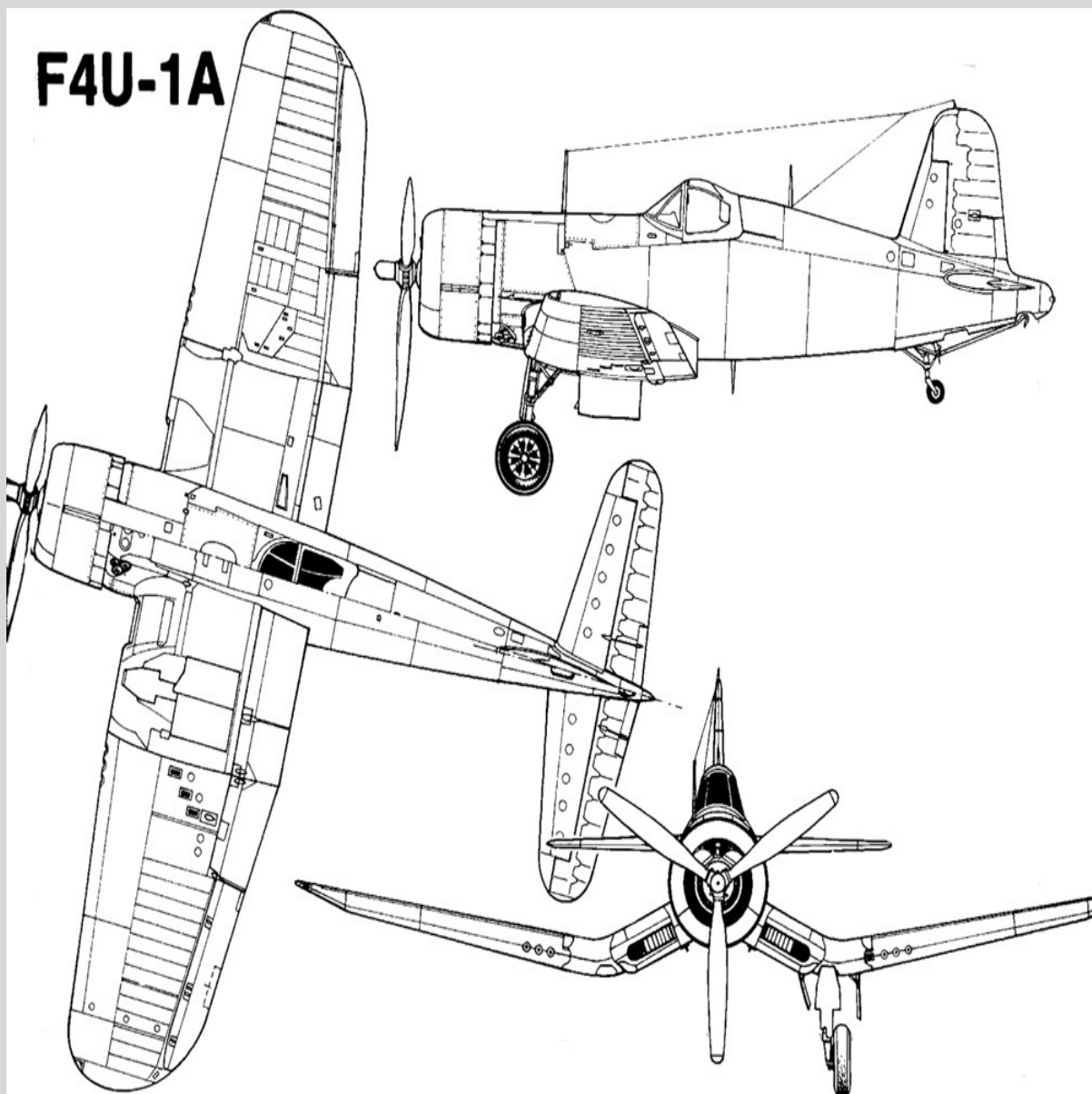


Nom de l'avion : Chance Vought F4U-1A Corsair

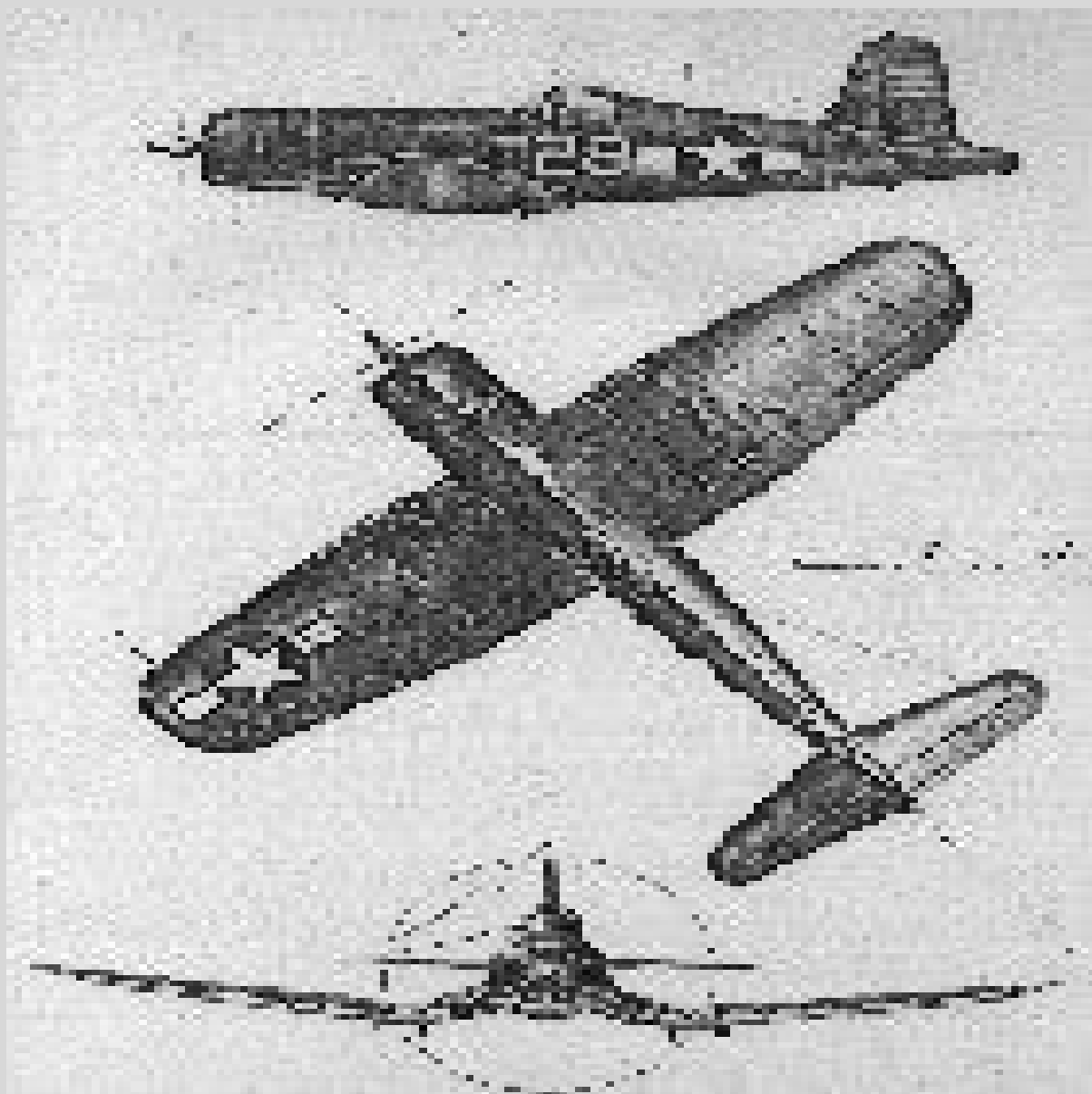
Type d'avion : Chasseur-bombardier embarqué monomoteur monoplace



# **MOTORISATION**

**Pratt & Whitney R-2800-8**

Moteur de 18 cylindres sur deux rangées double étoile sur 2 lignes radiales à valve sur hampe avec clapet en manchon refroidi par air  
Puissance développée: 2000 ch



## ARMEMENT

6 mitrailleuses de 12,7 mm alaires



## PERFORMANCES

Vitesse maximale= 670 km/h à 6065 m - 510 km/h au niveau marin

Vitesse croisière= 295 km/h

Vitesse ascension= init: 951 m/mn- basse altitude: 880 m/mn

Plafond pratique= 11245 m

Rayon action= autonomie maxi : 1635 km



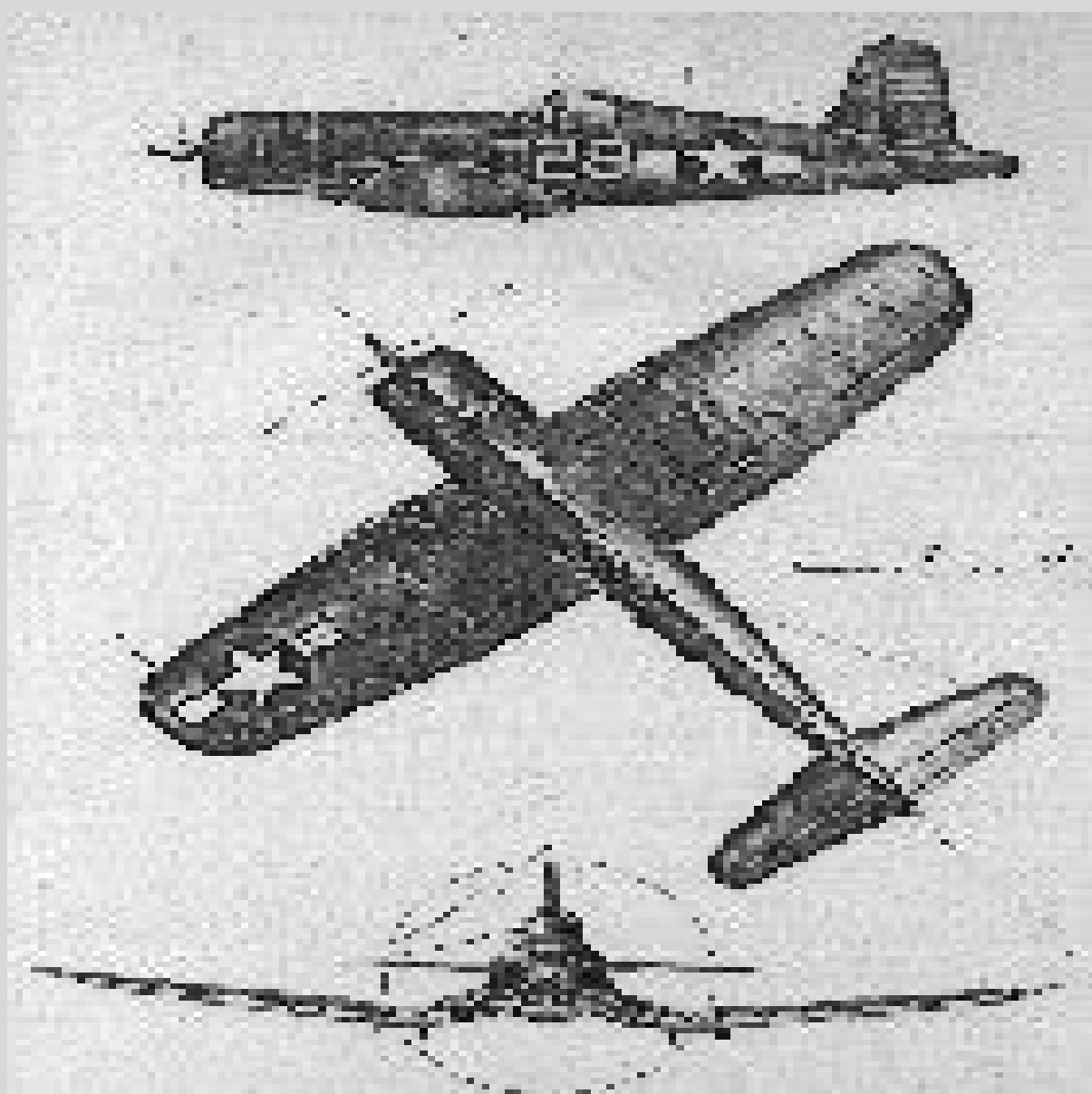
## DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
12,50 m	10,15 m	4,90 m	29,15 m <sup>2</sup>



## MASSES

Vide	Charge	Maximale
4075 kg	0 kg	6350 kg





## HISTOIRE

Avec sa voilure en W aplati qui lui donne un aspect caractéristique, le Chance Vought F4U Corsair, surnommé "Whispering Death" (Mort Chuchotante) est un des avions américains les plus célèbres de la Seconde Guerre mondiale. Le prototype vole en mai 1940, et les premiers Chance Vought F4U Corsair de série commencent leur carrière opérationnelle dans les escadrilles de l'US Navy et de l'US Marine Corps basées à terre, en juillet 1942. Les pilotes japonais qui affrontent l'avion dans le Pacifique le considèrent comme le meilleur chasseur de la guerre. A la fin de ce conflit, il revendique la destruction de 2140 avions ennemis, pour 189 pertes de son côté, soit un kill ratio de 11 pour 1. Le F4U de l'US Navy combat non seulement au cours de la Seconde Guerre mondiale, mais également en Corée, où il enregistre les premières victoires aériennes contre des avions à réaction Mikoyan Mig-15 chinois, au début des années cinquantes. Il est produit jusqu'en 1952, et équipe la Royal Navy, la Royal New Zealand, ainsi que diverses petites forces aériennes d'Amérique Latine jusqu'au début des années soixantes. L'Aéronavale française l'emploie également au combat en Indochine et en Algérie. La conception du Chance Vought F4U Corsair remonte au mois de février 1938, époque à laquelle le Bureau d'Aéronautique de l'US Navy annonce son intention d'acquérir deux nouveaux types de chasseur, l'un bimoteur et l'autre monomoteur. Son souhait est de remplacer les Brewster F2A Buffalo et les Grumman F4F Wildcat. Le chasseur monomoteur doit disposer d'un rayon d'action de 1600km, être armé au minimum de quatre mitrailleuses, et pouvoir transporter des petites bombes sous voilure. En juin 1938, l'US Navy signe avec la firme Chance Vought un contrat portant sur la construction d'un prototype, le Chance Vought XF4U Corsair (BuNo 1441). La conception de l'avion, menée par Rex Beisel et son équipe d'ingénieur, se déroule tambour battant et, en février 1939, l'examen d'une maquette d'aménagement par des responsables de l'US Navy aboutit à l'approbation du projet Chance Vought XF4U-1 Corsair. Sa construction est très rapide, le prototype accomplit son premier vol le 29 mai 1940, piloté par Lyman A. Bullard Jr, le pilote d'essai en chef de la firme, à Stratford, dans le Connecticut. Comparé aux autres chasseurs alors en service dans le monde, le Chance Vought XF4U-1 Corsair fait office de "monstre": le Pratt and Whitney R-2800-4 Double Wasp à 18 cylindres en étoile, double étage, de 1805 chevaux (1350 kW) que le propulse, est à cette époque un des plus puissants moteurs jamais monté sur un avion, et son hélice Hamilton Standard tripale, d'un diamètre de 4.04m, est des plus grande du monde. C'est, entre autres raisons, pour assurer la garde au sol de cette hélice que l'aile, vue de face, a la forme d'un W très aplati. Cette caractéristique particulière permet la mise au point de jambes de train assez courtes pour pouvoir se replier vers l'arrière, afin de prendre place en avant des volets. Les essais en vol commencent en septembre 1940 et le 1er octobre suivant, le Chance Vought XF4U-1 Corsair accomplit un vol de Stratford à Hartford, dans le Connecticut, à une vitesse moyenne de 652 km/h. C'est le premier chasseur américain à dépasser les 640 km/h. Le prototype dispose également d'une excellente vitesse ascensionnelle. Lors de tests de vitesse en piquée, il atteint 890 km/h. Les performances enregistrées dépassent toutes les prévisions du constructeur. Le record de vitesse battu par le prototype est riche de conséquences, puisqu'il amène le plus important constructeur allié de moteurs (Pratt and Whitney) à se consacrer en exclusivité à la réalisation de moteurs en étoile refroidis par air, et ce jusqu'à l'apparition des moteurs à réaction. Il reste cependant au Chance Vought XF4U-1 Corsair un long chemin à parcourir. Les rapports arrivant sur la guerre aérienne en Europe indiquent que l'armement du Chance Vought XF4U-1 Corsair, deux mitrailleuses de 7.62 mm montées dans le capot moteur et deux de 12.7mm de voilure (une dans chaque aile), est insuffisant. Ce qui pousse l'US Navy à redéfinir ses spécifications demandées dans ce domaine, en novembre 1940. Les ingénieurs de Chance Vought décident donc de supprimer les deux armes de capot et de faire passer le

nombre de mitrailleuses d'aile de deux à six M2 Browning de 12,7 mm. L'armement dans la voilure interdisant désormais l'emploi de réservoirs structuraux dans les bords d'attaque, on prend donc la décision, qui peut paraître rétrograde, d'installer un gros réservoir de 895 litres dans le fuselage. Il faut pour cela reculer le cockpit de 81 cm, ce qui n'améliore guère la visibilité du pilote vers l'avant. D'autres modifications interviennent, telles qu'une augmentation de la taille des ailerons, destinée à améliorer la cadence en roulis, et l'adoption de volets à fente de type NACA. On renforce la sécurité avec des blindages, un pare-brise à l'épreuve des balles et des réservoirs auto-obturants protégés. Enfin, on améliore la motorisation, déjà remarquable, en adoptant des pipes d'échappement propulsives et, pour le carburateur et les radiateurs d'huile, des entrées d'air dans les bords d'attaque des ailes. L'avion est également pourvu d'un mécanisme autonome de repliage de la voilure, de même que d'une crosse d'appontage. Le prototype ainsi modifié, propulsé par un Pratt and Whitney R-2800-8 Double Wasp, 18 cylindres en étoile, double étage, développant 2000 chevaux (1491 kW), vole au début de 1941 et, au mois de juin suivant, le constructeur reçoit une première commande de série portant sur 584 Chance Vought F4U-1A Corsair. Le premier exemplaire prend l'air un an plus tard, et est livré à l'US Navy le 31 juillet 1942. Mais pour diverses raisons, les principales étant l'instabilité à l'appontage et la tendance du train d'atterrissage "à rebondir", le Chance Vought F4U Corsair n'est pas autorisé à servir sur porte-avions. Les premières tranches de production du Chance Vought F4U-1 Corsair sont livrées à l'US Marine Corps, dont les unités, en premier lieu le squadron VMF-124, combattent dans le Pacifique à partir de courtes pistes terrestres aménagées sommairement (dans les îles Salomons), montrant ainsi les facultés d'adaptation de l'avion à ce théâtre d'opération. Les performances du Chance Vought F4U-1A Corsair sont excellentes. Le Chance Vought F4U-1 Corsair se relève plus rapide que le Grumman F6F Hellcat, et est plus lent que le P-47 Thunderbolt, de 21 km/h à peine, deux autres chasseurs propulsés par un Pratt and Whitney R-2800 de 2000 chevaux (1492 kW). Mais si le P-47 atteint sa vitesse maximale à 9150m d'altitude, le F4U-1 obtient la sienne à 6100m. Les qualifications sur porte-avions sont menées à bord de l'USS Sangamon (CVE-26), le 26 septembre 1942. Mais les pilotes embarqués qui testent l'avion se plaignent de nombreux problèmes et de son comportement délicat, les plus importants étant sa vitesse élevée et sa tendance à "rebondir" lors de l'appontage. Ils ne tardent pas à surnommer l'avion le "Faiseur de Veuves" (Widows Maker) en raison des nombreux accidents enregistrés au décollage et à l'appontage. L'US Navy, en fin de compte, préfère le Grumman F6F Hellcat, beaucoup moins capricieux, et relègue le Chance Vought F4U-1 Corsair aux escadrilles de l'US Marine Corps basées à terre. Les Marines, justement, cherchent un successeur au Grumman F4F Wildcat. En dépit de la décision de l'US Navy d'interdire les Chance Vought F4U-1 Corsair à l'usage sur porte-avions, deux de ses escadrilles embarquées, les VF-12 (octobre 1942) et VF-17 (avril 1943) sont tout de même équipées avec des Chance Vought F4U-1 Corsair. En avril 1943, la VF-12 achève ses qualifications pour les manoeuvres d'appontage, cependant elle cède bientôt ses avions aux Marines et reçoit des Hellcat à la place. La VF-17 conserve ses Chance Vought F4U-1 Corsair, mais elle est retirée des opérations sur porte-avions (USS Bunker Hill) et stationnée sur base terrestre. L'US Navy n'engage pas le Chance Vought F4U-1 Corsair au combat avant septembre 1943, et la Fleet Air Arm (FAA) britannique, est le premier utilisateur à le déclarer opérationnel sur porte-avions. Finalement, l'US Navy ne l'acceptera sur les siens qu'à partir d'avril 1944, après que les ingénieurs de Chance Vought aient corrigé la plupart de ses défauts, dont sa tendance à rebondir à l'appontage.

## Sitographie

Site Cyber Aéro breton = <https://cyberaerobreton.fr/index.htm>

Site Cyber Aéro breton du pays = <https://cyberaerobreton.fr/usa/usa.htm>



Site Cyber Aéro breton de l'avion = [https://cyberaerobreton.fr/usa/f4u\\_1a.htm](https://cyberaerobreton.fr/usa/f4u_1a.htm)

