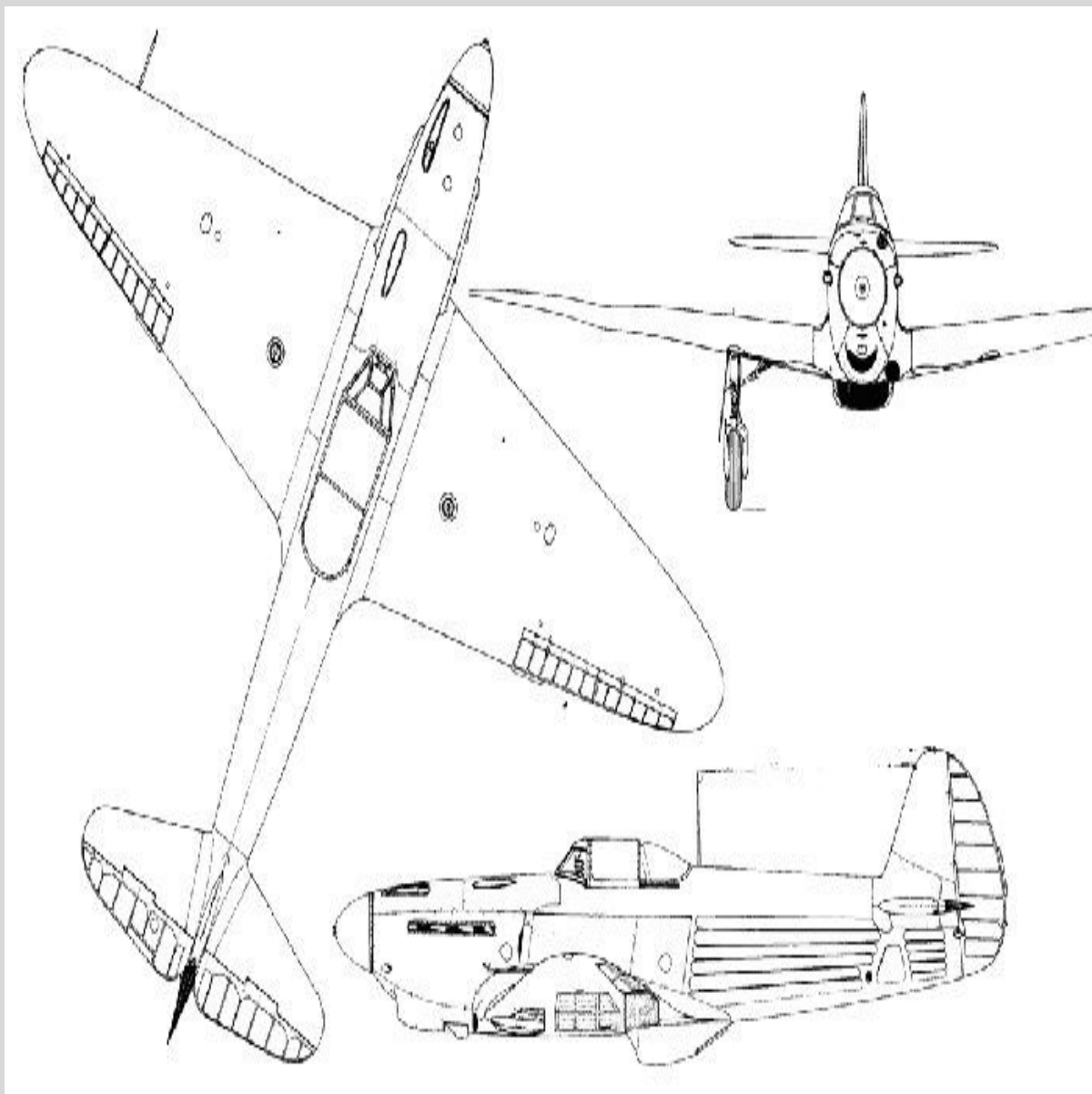


Nom de l'avion : Yakovlev Yak-1B

Type d'avion : Chasseur-bombardier et intercepteur monomoteur monoplace



MOTORISATION

Klimov M-105PA

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 canon de 20 mm avec 140 coups
1 mitrailleuse Beresin UBS de 12,7 mm en fuselage avec 348 coups

PERFORMANCES

Vitesse maximale= 595 km/h à 5000 m - 540 km/h au niveau marin
Temps montée= 5000 m en 5' 25"
Plafond pratique= 10 000 m
Rayon action= 820 km



DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
9,75 m	8,45 m	2,65 m	17,15 m ²



MASSES

Vide	Charge	Maximale
2345 kg	2845 kg	0 kg

HISTOIRE

Le Yakovlev Yak-1 est un avion de chasse russe de la Seconde Guerre mondiale. Yakovlev qui n'a produit jusqu'alors que de petits avions, crée en 1939 son premier prototype de chasseur, le Ya-26, pour lequel il reçoit l'" Ordre de Lénine ". Le premier prototype est surnommé " Krasovets " (beauté) par les ouvriers du fait de ses lignes aérodynamiques. Il effectue son premier vol le 13 janvier 1940 aux mains du chef pilote Piontkovsky et s'écrase le 27 avril suivant, à cause d'un défaut de fabrication. Heureusement, le deuxième prototype est déjà prêt avec les modifications qui caractérisent les Yakovlev Yak-1 de série (radiateur d'huile sous le moteur et prises d'air du carburateur noyées à l'emplanture des ailes). Malgré quelques problèmes de mise au point du circuit de carburant, verrière et armement, la production est lancée à l'usine GAZ-115 de Moscou et 64 exemplaires livrés avant la fin de l'année. Le manque de visibilité vers l'arrière est résolu en unités de première ligne par le remplacement de la structure arrière supérieure du fuselage par un carénage en plexiglas. Cette modification est par la suite adoptée en usine sous la désignation: Yakovlev Yak-1B. Parallèlement, Sinelchtchikov, du bureau d'étude Yakovlev, dès octobre 1940 lance une étude pour améliorer les performances par réduction de poids (diminution de 200 kg) et le montage d'un moteur plus puissant, le Klimov Vk105PF équipé d'une hélice à vitesse constante 105SV. Après deux ans, cette étude donne naissance au Yakovlev Yak-1M qui représente à peu près la moitié de la production de Yak1 et allait donner naissance au Yakovlev Yak-3. Celle-ci fut, du fait de la production sur plusieurs usines (GAZ-115 et GAZ-124 de Moscou, GAZ-286 de Kamenski-Ouralsk et GAZ-153 de Novosibirsk) et des 8721 exemplaires sortis jusqu'à l'automne 1943, peu standardisée. Plusieurs variantes d'armement et modifications mineures locales (jambes de train allégées, skis, aérodynamisme des prises d'air) faisaient qu'il était difficile de trouver deux avions rigoureusement identiques. Peu expérimenté dans la conception de structures et revêtement travaillant en métal, Yakovlev opta pour une conception plus traditionnelle avec fuselage en tubes d'acier soudés entoilés et des ailes en bois. Cependant, certains éléments sont très modernes comme le train à large voie et les volets, tous deux à commande hydraulique, et la tuyauterie d'alimentation en carburant en aluminium. Le moteur Klimov est un dérivé de l'Hispano-Suiza 12Yrs produit sous licence pendant les années 1930. Mais, malgré l'augmentation de puissance, il conserve un rapport poids/puissance nettement insuffisant par rapport aux moteurs allemands et britanniques contemporains. Le Yakovlev Yak-1 est avec les Lavotkin LaGG-3 et Yakovlev Yak-7, l'épine dorsale de la chasse soviétique jusqu'au milieu de la guerre, où il cède la place à ses variantes améliorées Yakovlev Yak-9 et Yakovlev Yak-3 qui permirent aux Soviétiques d'acquiescer la suprématie aérienne à partir de 1943. Bien qu'il fût inférieur à ses principaux adversaires, le Messerschmitt Me 109 F, Messerschmitt Me 109 G et le Focke-wulf Fw 190 A, il se comporta honorablement et fut surtout handicapé par le manque de pilotes expérimentés, à cause des pertes terribles de l'été 1941 .

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/urss/urss.htm>



Site Cyber Aéro breton de l'avion = http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/urss/yak_1b.htm

