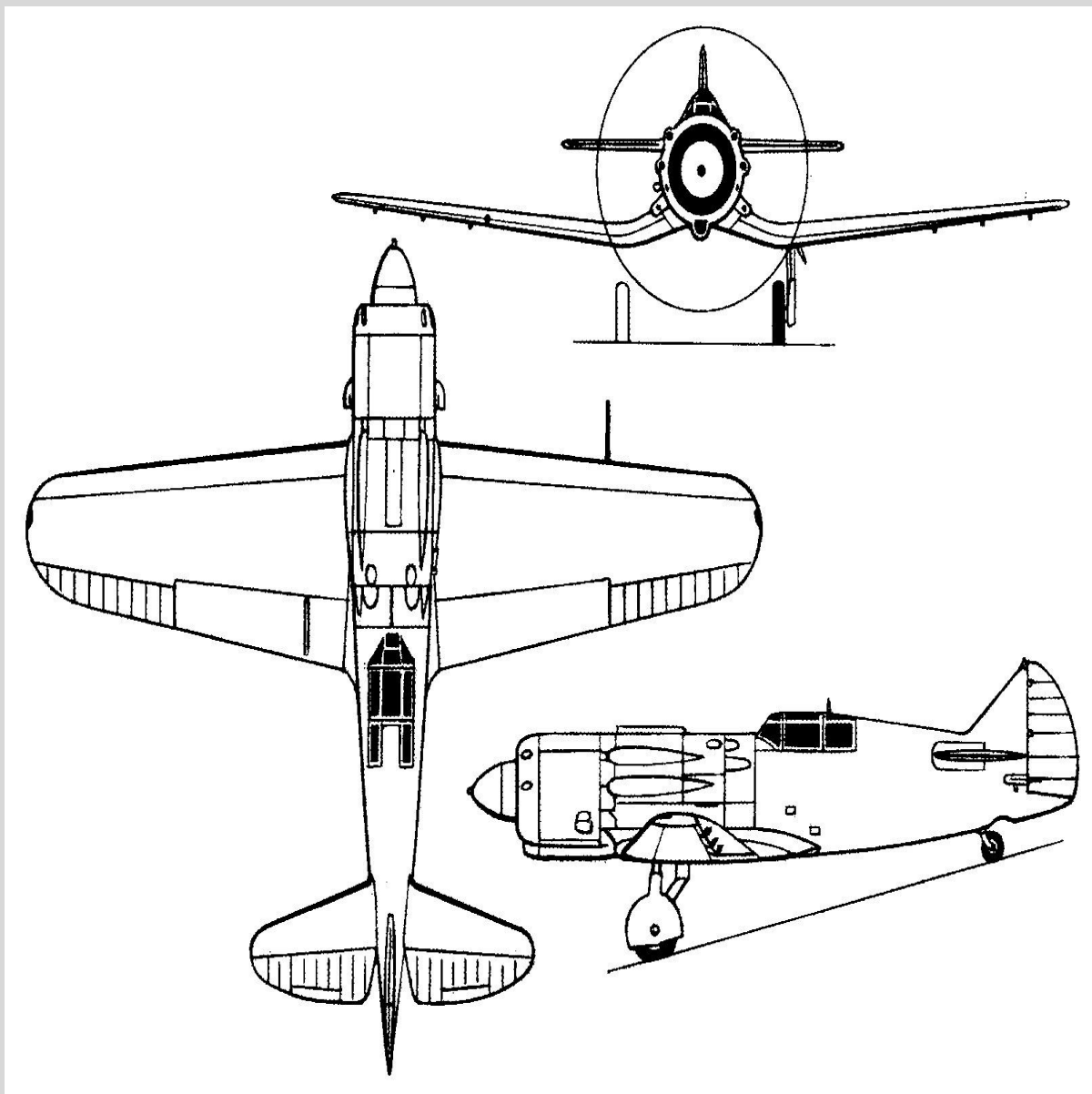


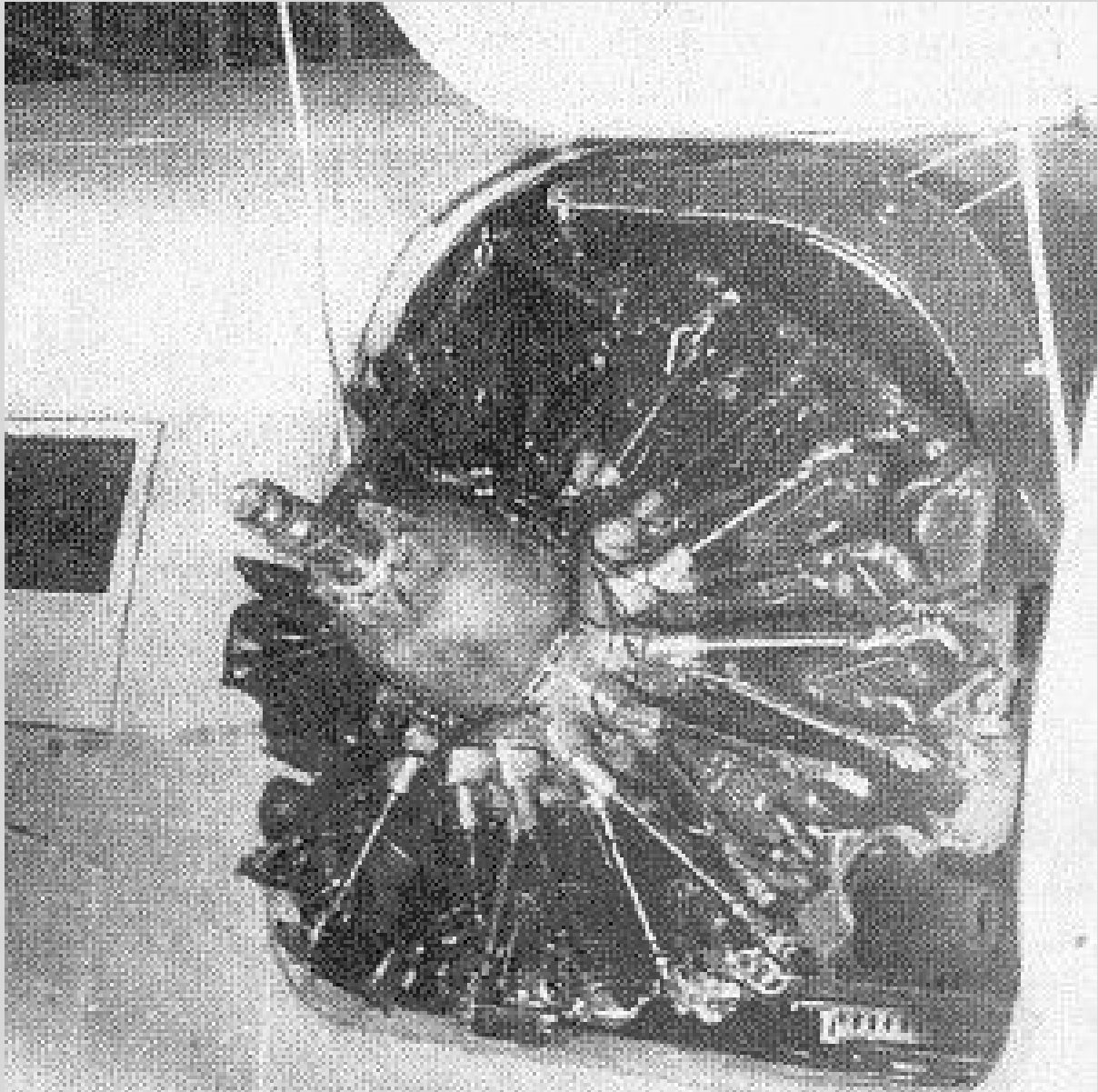
Nom de l'avion : Yatsenko I-28

Type d'avion : Chasseur intercepteur monoplace monomoteur

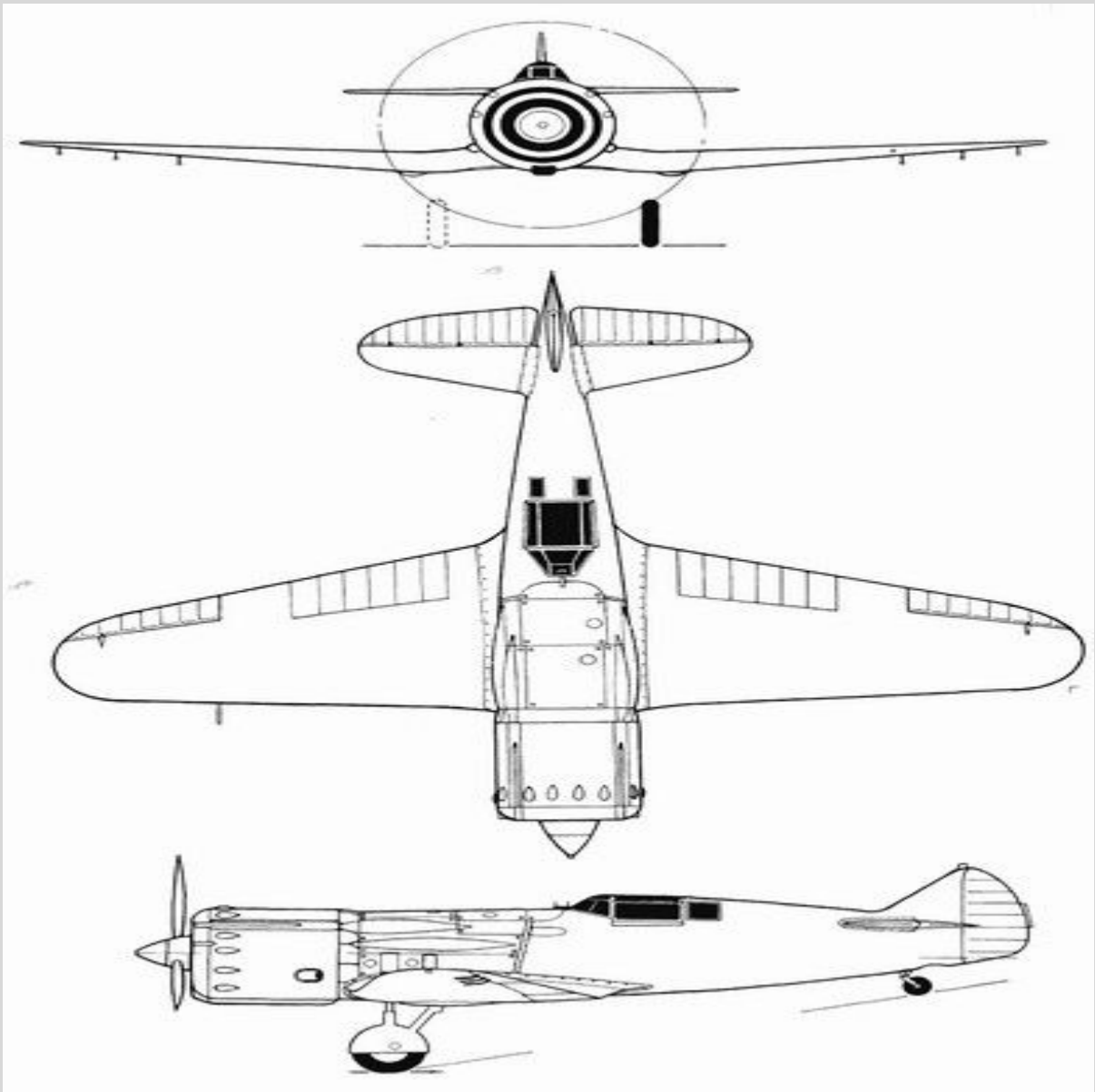


MOTORISATION

Tumansky M-87A



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 ShVAK de 20 mm
2 mitrailleuses ShKAS de 12,7 mm



PERFORMANCES

Vitesse maximale= 575 km/h à 7000 m

Vitesse ascension= 660 m/mn

Plafond pratique= 10400 - 10800 m

Rayon action= 800 km



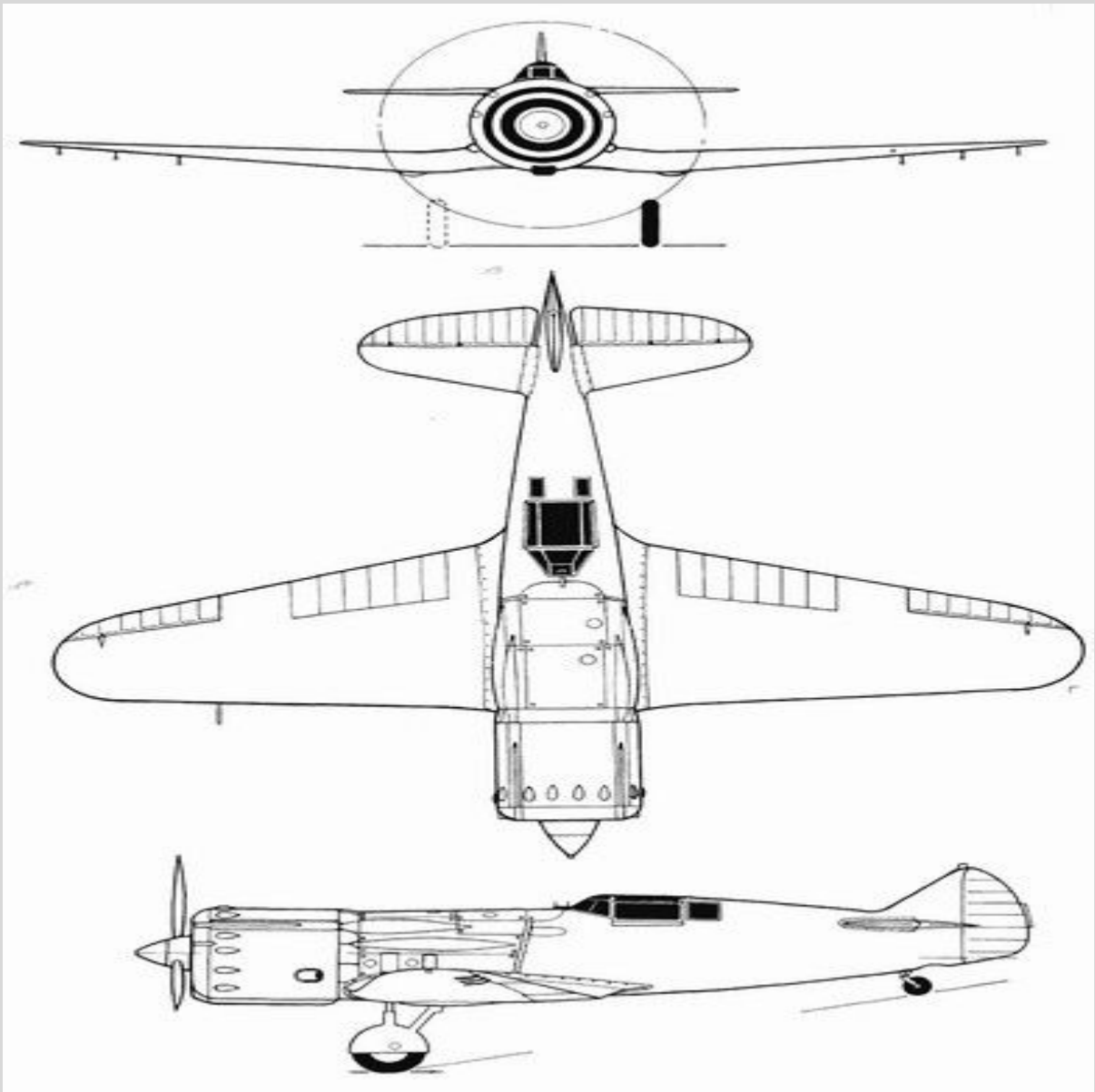
DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
9,60 m	8,55 m	2,60 m	16,50 m ²



MASSES

Vide	Charge	Maximale
1850 kg	2250 kg	2720 kg



HISTOIRE

Vladimir Panfilovitch Yatsenko (1892-1964) s'illustre d'abord pendant ce que les soviétiques appellent "la guerre des citoyens", c'est-à-dire la période de 1917 au début des années 1920, qui voit la fondation de l'état soviétique. Il commence sa carrière aéronautique au bureau d'étude de Nikolaï Nikolaïevitch Polikarpov, dont il s'écarte une première fois au début des années 1930 pour créer les TsKB-11, puis Di-6 et Di-6Ch, solides biplans d'attaque au sol, plus connus sous le nom de son associé Sergueï Alexandrovitch Kotcherigin. Il travaille à nouveau au milieu des années 1930 avec Nikolaï Nikolaïevitch Polikarpov, au moment de la mise en production du Polikarpov I-16, qu'il connaît donc bien. Dès 1937, la question de trouver un successeur à ce chasseur commence à se poser, et plusieurs solutions furent envisagées. Rien que dans le bureau même de Nikolaï Nikolaïevitch Polikarpov, deux directions sont envisagées : L'adoption d'un moteur V-12 M-100 qui va donner lieu à la création de l'I-17, ou l'adoption d'un moteur en double étoile (deux fois sept cylindres), qui va aboutir à la construction de l'I-18/I-180 en 1938. Vladimir Panfilovitch Yatsenko veut lui aussi explorer cette seconde voie, et commence à réunir un bureau d'étude à l'usine N°81 de Tushino, et à élaborer un projet d'intercepteur propulsé par le moteur M-88 de 1.000 CV, capable d'atteindre 600 km/h, voire le futur M-90 dont on attendait à l'époque 1700 CV, et devant propulser le chasseur à plus de 700 km/h. Les travaux avancent rapidement, et fin 1938 les premières ébauches montrent que l'avion va être au moins aussi bon que l'I-18. Ce sont peut-être ces rumeurs qui poussent Valery Pavlovitch Tchkalov à précipiter les essais du premier prototype de l'I-18, et à être victime d'un banal givrage de carburateur un certain jour de Décembre 1938 où il fait -20°C au sol. Début 1939, le premier prototype est prêt, tandis qu'un second est en construction, et qu'une pré-série de trente exemplaires est commandée. L'I-28 est un monoplane basé sur plusieurs techniques de construction. L'avant du fuselage, jusqu'au poste de pilotage inclus, est en tubes d'acier, recouverts de panneaux démontables en alliage léger, contenant également les réservoirs d'essence et d'huile, et l'armement : deux mitrailleuses lourdes et deux légères sur le premier prototype. La queue est en bois, de construction semi-monocoque en contre-plaqué de bouleau, probablement de construction similaire au Polikarpov I-16. L'aile est par contre une création tout à fait spécifique de V.P. Yatsenko, qui a choisi un profil en aile de mouette inversé, pour réduire la longueur du train d'atterrissage et simplifier les raccords aile-fuselage, mais surtout pour donner une meilleure visibilité au pilote vers l'avant et vers le bas. Construite sur des longerons et fixations métalliques, cette aile est recouverte de contre-plaqué, formant un revêtement semi-travaillant, lui-même habillé d'une toile de coton verni qui permet d'obtenir un fini quasiment poli à l'ensemble, et explique l'aspect brillant visible sur les photos. Les parties fixes des gouvernes sont en bois, et les surfaces de contrôle en alliage léger, entoilées. Les premiers essais débutent avec le printemps 1939. Ils montrent de bonnes possibilités de vitesse. L'avion dépasse 565km/h à 7.000m, atteint 10400 mètres, montre une bonne vitesse ascensionnelle en atteignant 8000 m en 12 minutes. Il est à noter que l'armement n'est pas monté du fait de l'absence de synchroniseur de tir, encore en développement pour ce moteur. Les essais révèlent cependant que la stabilité n'est pas au rendez-vous, l'avion ayant sensiblement le comportement du Polikarpov I-16, en pire. En été, lors d'un vol d'essai en sur-vitesse (piqué), à plus de 725 km/h, l'une des ferrures du capot-moteur cède. Le capot s'arrache et vient briser une des gouvernes. Le pilote d'essai Pavel Stefanovsky est commotionné mais fort heureusement éjecté, et a assez de lucidité pour déclencher son parachute. Il est donc sauvé, mais le premier prototype est détruit. Le second prototype est donc modifié. Afin d'augmenter la stabilité, le dièdre des panneaux extérieurs est accentué et le poste de pilotage reculé, mais ces travaux entraînent des retards. Le second prototype est prêt mi-1940, et il n'est même pas certain qu'il ait volé. Le moteur M-90 semblant ne pas pouvoir se concrétiser, il aurait fallu se

contenter du M-87 de 950 CV. Il est donc demandé à V.P. Yatsenko de baisser le poids de son prototype. Le mode de construction ne le permettant que difficilement, les travaux ralentissent. Les cinq exemplaires de pré-série construits ne volent même pas. Fin 1940, les travaux cessent complètement. Les Mikoyan MiG-1 puis 3 vont arriver en unité, les LaGG-1 puis -3, et les Yak-1 entrent en production. Le 1er Juillet 1941, V.P. Yatsenko rejoint l'équipe d'A.S. Yakovlev, avec lequel il va participer à la création du Yak-3. Une des conséquences principales de la faillite de ces deux prototypes (I-18 et I-28) est que, ces avions n'étant pas entrés en production dès 1939 comme il a été prévu, les VVS de l'Armée Rouge se trouvent encore majoritairement équipées de Polikarpov I-16 et Polikarpov I-15 en Juin 1941, lorsque les allemands attaquent.

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/i_28.htm

