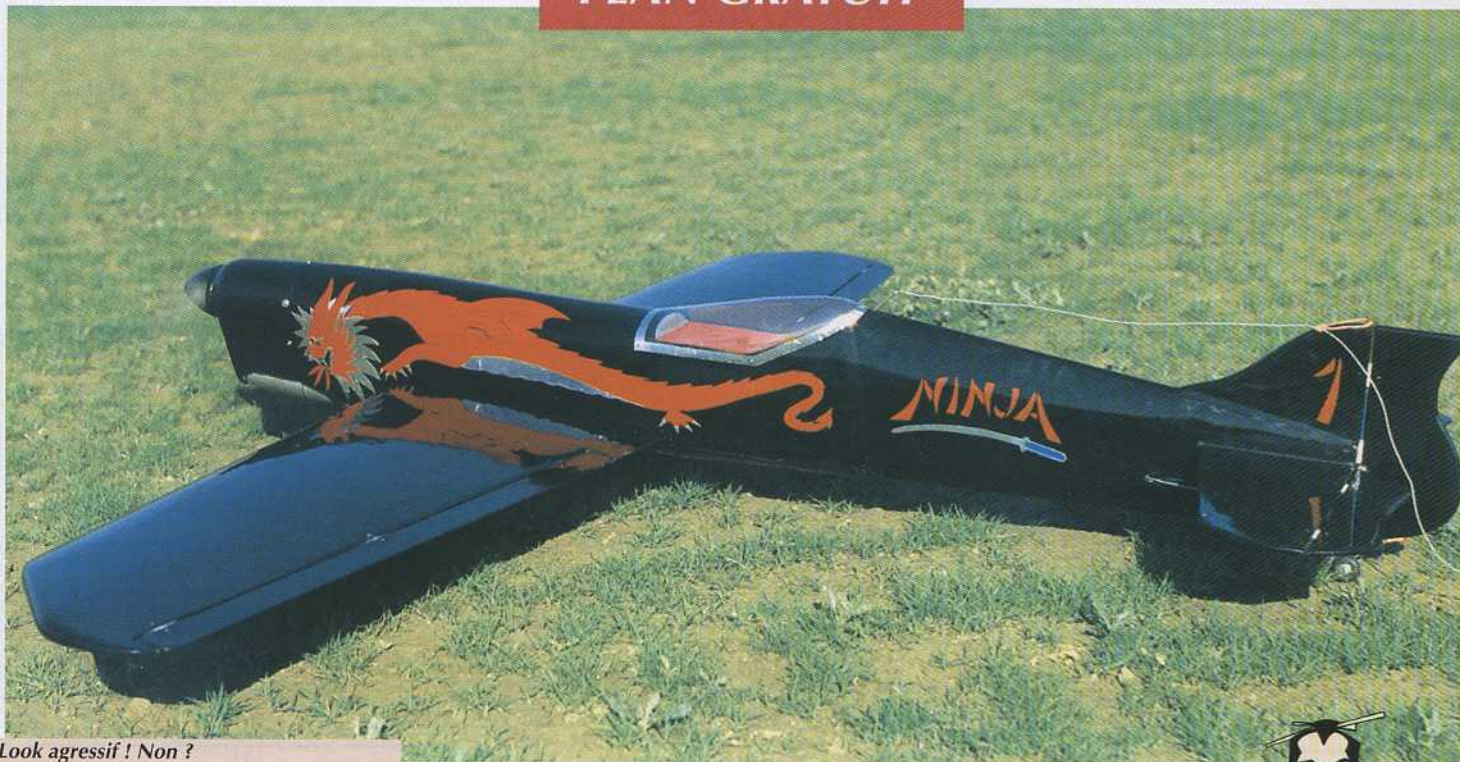




Look agressif ! Non ?

LE NINJA

Vn petit amour de dragon...

Georges Charpentier



Bonjour ! Oh vénérables amis modélistes. Non, il n'est pas tombé sur la théière, le Jojo, et sa cervelle ne s'est pas encore transformée en pâté impérial ! Il fallait simplement trouver une introduction originale pour vous annoncer la naissance d'un petit "oiseau" tout aussi original. Et puis de toute façon, vous n'allez pas commencer à chinoiser !

Certains passent leurs vacances à se reposer, il semblerait que pour votre humble serviteur (courbette), ce soit tout le contraire. J'ai mis à profit les quelques moments de farniente qui me restaient, entre deux randonnées dans les Alpes de Haute-Savoie (hein ! Roger), pour prendre mon bloc et mon crayon et vous concocter un nouveau petit monstre. Mon objectif était le suivant : créer un modèle pas trop grand, vif et rapide, un petit racer, quoi, et qui soit stable, pas vicieux, tout en y apportant de la fantaisie (c'est le fameux mouton à cinq pattes). Le nom est venu plus tard, je ne me souviens plus quand, comment, ni pourquoi. Et la décoration ? Mon épouse adorée (et précieuse collaboratrice) a encore fait des miracles, car c'est à elle que je dois le superbe Dragon qui orne le fuselage. Il faut

avouer qu'elle m'épaule beaucoup et m'encourage dans mon activité modéliste (Il y a des jaloux ?). Mais cessons là les palabres. A vos sabres les Samouraïs, euh ! je voulais dire : à vos cutters et autres outils tranchants. Ce n'est pas le moment de se faire Hara-Kiri. Il y a du pain sur la planche.



le "bébé" en structure.



Vérification du plein pot.

• L'aile

C'est ma première entorse à la construction tout bois. En effet, elle est en "polystyrène" coffré "samba" (Merci à mon ami Claude Dupont). Ce choix a été fait car le profil est fin et j'avais peur, en utilisant la structure, de réaliser une aile vrillée... Et puis, il faut vivre avec son temps. Mon option s'est révélée payante car l'aile assemblée, sans entoilage et servo, pèse seulement 230 g. En ce qui concerne la découpe au fil chaud, je ne vais pas vous faire un cours, si vous n'avez pas d'expérience, adressez-vous à quelqu'un de votre club pour vous aider. Les ailerons et les saumons sont en balsa. L'assemblage des demi-ailes se fera avec l'extrados sur le chantier, le dièdre étant donné par l'évolution du profil. Le collage est renforcé par une clé d'aile en ctp de 3 mm et une bande de tissu de verre + résine (c'est du béton). Je n'ai prévu aucun vrillage au saumon et tout est calé à zéro.

• Dérive et stab

Rien de plus simple, treillis de baguettes de 50/10 sauf pour le volet de dérive qui est découpé dans de la planche et ajouré à la scie-cloche.

• Le fuselage

Le meilleur pour la fin. C'est peut-être, pour une fois, l'élément qui vous donnera le plus de travail car il est tout cof-

fré. Mais quel régal pour les yeux, une fois fini d'assembler ! Le support d'aile et les couples principaux sont en ctp menuisé de 30/10, c'est plus léger, meilleur marché et suffisamment solide. La construction se réalise "en l'air". Découpez d'abord les supports d'aile en ctp sur lesquels vous collerez les longerons en balsa 10 x 5, puis posez le coffrage en balsa 20/10. Voilà, vous avez maintenant un flanc droit et un

gauche, si ce n'est pas le cas, vous avez fait une erreur quelque part. Tracez, puis collez les couples sur un des côtés, dès que c'est sec, collez le second côté, posez déjà la platine radio, elle vous permettra d'obtenir un fuselage droit et non une "banane". Pincez à l'étambot (après avoir coupé les longerons en sifflet) et collez. Posez les baguettes 5 x 5 en balsa et coffrez en balsa 15 ou 20/10 selon sa faculté à se rouler. La pièce la plus délicate à réaliser est le capot car il est en bois. Utilisez les couples CA1, 2, 3 et 4 et coffrez en balsa 15/10, puis découpez les passages du moteur, du carbu et de l'échappement. Pour plus de facilité, il vaut mieux ajuster avec le moteur en place sur son bâti.

Une fois les découpes effectuées, coupez le capot en deux parties (il sera plus facile à remonter) et renforcez l'intérieur avec de la fibre de verre + résine époxy. L'autre méthode pour cette réalisation, est celle du moule perdu, que les habitués s'empresseront d'utiliser. La verrière est une simple bouteille judicieusement découpée (comme sur le Zéphir et comme sur le prochain). Mais ça... C'est une autre histoire.

• Les finitions

J'ai entoilé mon "engin" au solar noir (sauf la cabine qui est rouge) et pour le repérer en vol, le dessous de l'aile est habillée de bandes d'aluminium adhésives très fines. La déco m'a ensuite pris une petite journée, elle a été découpée dans du "Vénilia" rouge et de la bande alu, c'est long, mais quel résultat !

• L'équipement

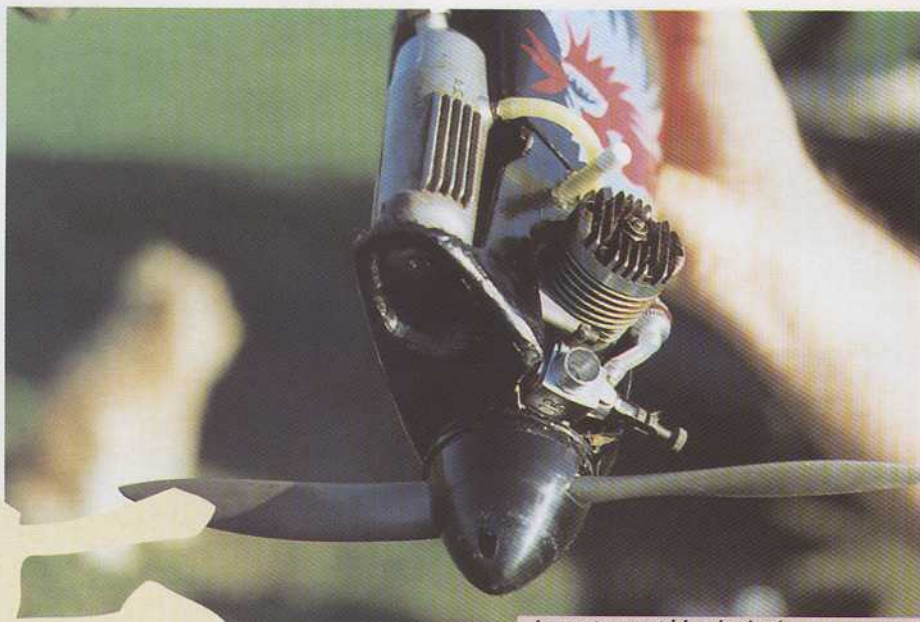
J'ai équipé le Ninja avec ce merveilleux petit moteur japonais (OS25SF) complètement débridé et surtout, il est "Nippon", ni mauvais... Trêve de plai-



Originales les formes !



Le Ninja en vol.



Le moteur est bien intégré.

santerie ! Il me donne entière satisfaction depuis plus de deux ans et emmenait allègrement le "Zéphir".

Considérant que le petit dernier est plus léger, qui peut le plus, peut le moins ! L'équipement radio est constitué d'un accu de 500 mAh, d'un récepteur Futaba 5 voies FM, de deux servos std S148 (gaz et direction) et de deux 3001 (profondeur et ailerons).

Attention ! La place est limitée et le tout rentre au chausse-pied. Sur le prototype, le centrage a été obtenu sans ajout de plomb. Après de nombreux vols, il s'est révélé être bon.

• Les essais

A notre arrivée sur le terrain du Club de l'Hers, le montage est déjà réalisé, puisque le Ninja peut se transporter tout entier dans une voiture. Je fais le plein et vérifie une nouvelle fois le sens de débattement des gouvernes (malgré trois heures passées en atelier

CARACTÉRISTIQUES

Nom :Ninja
Envergure :1,23 m
Longueur :1,02 m
Poids :1460 g
Surface :27,4 dm²
Charge alaire :53,28g/dm²
Profil :NACA 2410

DÉBATTEMENTS

Ailerons :+/- 8mm
Profondeur :+/-15 mm
Direction :maxi
Piqueur :2°
Anti-couple :2°
Motorisation : ...25 CI 2T (OS 25 SF pour le mien)

à faire les réglages). Un contrôle supplémentaire ne nuit en rien à la sécurité. Mon épouse en profite pour faire son reportage photo (eh oui, vous avez sans doute envie de voir à quoi il ressemble !) Et puis... on ne sait jamais, ça peut faire des souvenirs ! De toute façon, la peur n'évite pas le danger et comme par hasard, les accus avaient chargé toute la nuit, donc !... Je l'aligne sur la piste en terre battue du club (c'est moi qui vais jouer les pilotes d'essais pour la première fois), je fais mon signe de croix, je pousse progressivement la commande de gaz. Le Ninja roule tout droit sans avoir pratiquement de correction à faire à la direction, je tire sur le manche de profondeur et le voilà en l'air en moins de temps qu'il ne faut pour le dire.

En quelques secondes, il a déjà pris de l'altitude, un petit cran de trim à droite, aux ailerons, deux crans à cabrer et notre bel oiseau vole à plat. Premières constatations : il est rapide, mais encore assez facile à suivre. Les ailerons sont efficaces, mais pas violents. Je réalise ainsi deux ou trois tours de piste avec tonneaux, puis l'OS qui tournait si bien sur le Zéphir se met à faire des caprices et décide de caler. Pas de panique Jojo, reste calme ! Etant un peu bas, je fais une prise de terrain énergique, virage sur la tranche (ça tient) et je laisse descendre pour ne pas casser la vitesse car je ne connais pas encore ses réactions à cette allure. Je m'aligne sur la piste et me pose un peu en catastrophe car la profondeur manque un peu d'efficacité. Je vérifie mon joujou, pas de bobo ! J'augmente donc, sur ma FF7, les courses du servo de profondeur et change les pourcentages des "Dual Rates" (vive les radios programmables). Je refais le plein et repars pour un nouveau vol qui se soldera, comme les suivants, par un calage de moteur. Cette fois, je n'ai pas le temps de faire une approche et je dois



La radio rentre au chausse-pied.

me poser par vent arrière, allons-y gaiement ! Le Ninja se présente bien à plat et je le pose en soutenant juste à la profondeur. Dans cette configuration, il allonge terriblement. Le dernier vol se conclura par un atterrissage moteur calé mais face au vent (qui c'est un peu renforcé) et là, surprise ! L'avion se présente bien à plat et se pose à basse vitesse en parachutant. Aucun signe de décrochage ! C'est assez pour aujourd'hui, j'ai eu ma dose d'adrénaline et puis le bilan de ces premiers essais est positif !

Mon "petit dragon" semble très sain à toutes les allures et il est plutôt agréable à piloter. Il faudra cependant, de retour à l'atelier, contrôler ce moteur récalcitrant, le réservoir, le filtre et les durits. Après vérification, il y avait une impureté dans le carburateur. Nous pouvons donc repartir pour la suite des réjouissances ! Les vols se succèdent et confirment mes premières impressions : Le vol est rapide (avec une hélice 8x6), l'avion est sain et précis dans ses trajectoires. Le vol dos ne nécessite qu'une légère correction à piquer, les boucles et tonneaux ne sont que formalités, le décrochage est quasi inexistant. Il faut vraiment presque arrêter le Ninja en l'air pour le voir s'enfoncer à plat. Le vol peut reprendre en remettant les gaz ou en reprenant un peu de vitesse sur quelques mètres. Les déclenchés ne sont pas très violents, la vrille n'a pas été tentée, il faut bien que je vous laisse des choses à découvrir, sinon où serait le plaisir, si je vous dévoile déjà tout.

• En bref

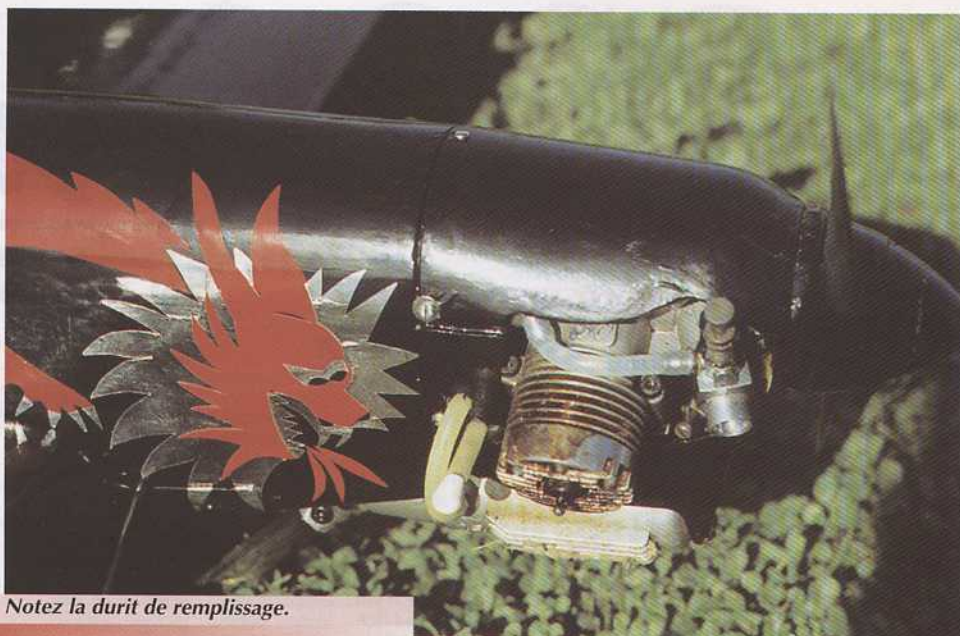
Mon objectif premier est atteint ! Ce modèle répond vraiment à tous mes espoirs.

Attention, il n'est pas destiné à des débutants. Sa construction, relativement simple, vous permettra de voler rapidement avec.

J'espère voir bientôt bon nombre de petits Ninjas. Si l'envie vous prend, n'hésitez pas à faire parvenir des photos à la revue qui transmettra (avec des nouvelles décors, pourquoi pas !).

Le prochain monstre est en cours d'essais, ça va démentager !

Sa-Yo-Na-Ra ! Votre dévoué Jojo San ! ■



Notez la durité de remplissage.



La verrière en bouteille plastique.



Séquence : remplissage.