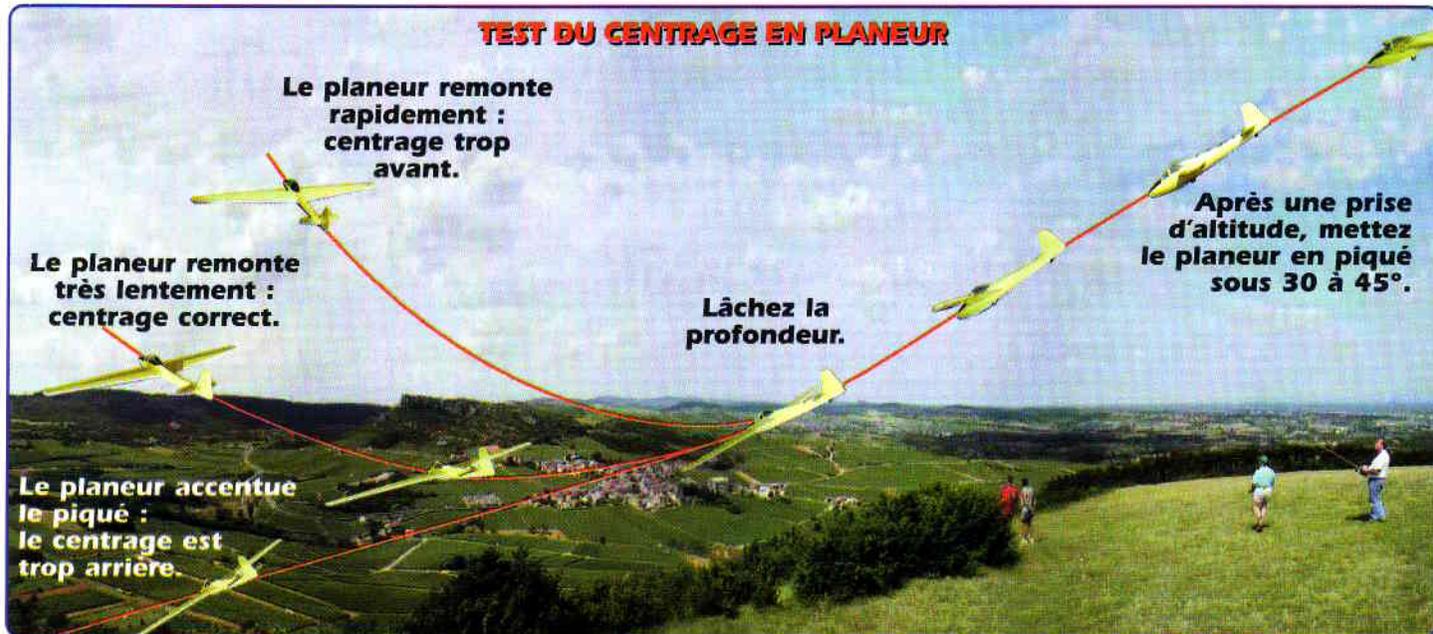


TEST DU CENTRAGE EN PLANEUR



droit. Faites le test sur des trajectoires perpendiculaires à la pente, face au vent. Maintenant, réglez très finement votre trim de profondeur pour que le modèle vole seul, manches lâchés, à une vitesse moyenne. Pas la vitesse mini utilisée pour se promener le maximum d'altitude, pas une trajectoire en piqué non plus. Non, juste la vitesse agréable pour se promener en longeant la pente. Ce que nous appelons une vitesse de transition. C'est fait ? On ne touche plus à rien ! Prenez maintenant une bonne altitude, puis, sur une trajectoire qui vous dégage de la pente (30 à 45° par rapport à la ligne de crête), mettez franchement le planeur en piqué, ailes horizontales, sous une pente de 30 à 45°. Cette pente atteinte, lâchez le manche de profondeur et observez le comportement du modèle :

1 - Le planeur cabre et remonte : Vous êtes centré nettement trop avant. Posez le planeur et retirez du lest. Allez-y par 10 g à la fois et recommencez le test (n'oubliez pas de refaire le trim de profondeur après toute modification du centrage).

2 - Le planeur redresse très lentement, par une grande courbe et soit reste en palier, soit remonte très légè-

rement : vous avez un centrage qui est encore très légèrement avant, mais qui est bien adapté à votre niveau de pilotage. Gardez ce réglage.

3 - Le planeur reste rigoureusement dans sa trajectoire de piqué, et il faut tirer sur la profondeur pour qu'il redresse : Vous êtes au centrage optimal en théorie. Le modèle est dit «indifférent». Ce réglage est choisi par certains pilotes confirmés, mais il est trop «limite» pour apprendre la voltige. Peut-être choisirez-vous plus tard ce type de réglage, mais vous avez le temps.

4 - Le planeur accentue le piqué et vous êtes obligé de tirer rapidement et franchement la profondeur pour le redresser : ATTENTION, DANGER ! Le planeur est centré trop arrière et est instable ! Il est impératif de lester le nez pour revenir au cas n°2 ! En général, un centrage arrière est accompagné d'une tendance à décrocher trop facilement, notamment en virage.

NOTE : Il peut arriver dans de rares cas qu'un défaut de calage du V longitudinal (empennage à plan fixe et volet mobile) soit à l'origine d'une dif-

ficulté, voire d'une impossibilité d'interpréter le test de centrage. Vous pouvez vérifier le V longitudinal qui sur des modèles destinés aux début en voltige devrait être de 0,5 à 1,5°.

En avion

Réglez votre modèle (trims) pour un vol horizontal plein gaz. Il doit pouvoir effectuer un passage à altitude constante sur 100 ou 200 mètres sans votre intervention. Ce trim réglé, faites un passage sur axe de piste, face au vent, et cabrez le modèle pour une montée sous 45°, puis lâchez le manche. Observez le comportement :

1 - Le modèle revient rapidement en palier, voire en descente : vous êtes centré trop avant. Modifiez le lest en conséquence.

2 - Le modèle conserve la trajectoire ou diminue très lentement la pente : C'est tout bon, gardez ce réglage.

3 - Le modèle accentue le cabré : Remettez le vite à plat avant de réduire les gaz et de poser. Vous êtes centré trop arrière, le modèle est instable et dangereux. Avancez le centrage !

NOTE : Comme pour les planeurs, en cas de difficulté à effectuer ce test, vérifiez le V longitudinal de l'avion : il doit être de 0 à 1° pour le style d'avions adaptés à vos débuts en voltige (profil biconvexe).

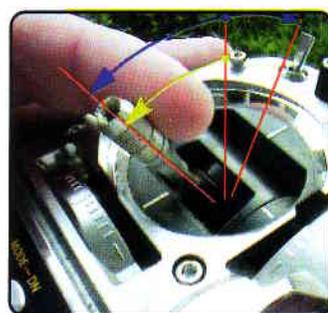
Débattements

Le débattement des gouvernes doit être réglé de manière à pouvoir utiliser toute la course disponible sur le manche. C'est ainsi que l'on sera le plus précis. La méthode de réglage est la même en avion et en planeur.

Profondeur :

Effectuez des essais de décrochage (moteur réduit en avion) face au vent. Freinez très progressivement le modèle en cabrant LENTEMENT à l'aide de la profondeur. Dosez la vitesse de cabré afin d'essayer de tenir le palier le plus longtemps possible. Observez le comportement :

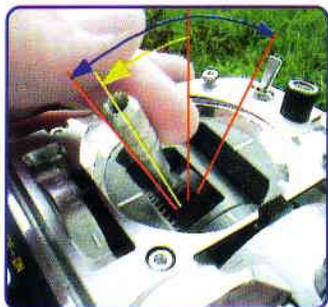
1 - Vous arrivez en butée avant que le modèle ait décroché. Celui-ci continue à voler, descend en parachutant :



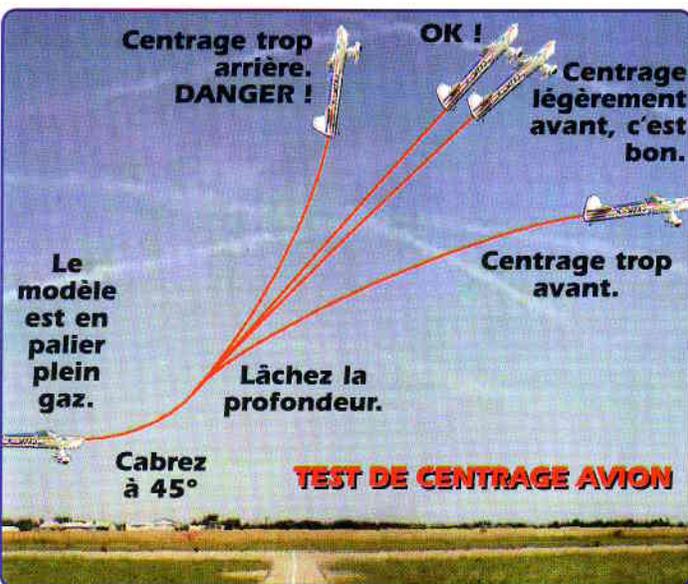
En bleu, la course totale du manche. En jaune, votre action à cabrer. L'avion ne décroche pas : vous manquez de débattement à la profondeur.

Vous manquez de débattement à la profondeur. Augmentez-le progressivement jusqu'à arriver au cas n° 2.

2 - Le décrochage intervient dans les 2 derniers millimètres de la course du manche de profondeur. C'est parfait. Vous pourrez utiliser pratiquement toute la course du manche pour doser la profondeur, et en butée, vous aurez assez de débattement pour faire décrocher volontairement le modèle, ce qui est nécessaire pour passer la vrille.



En jaune : la position du manche de profondeur quand l'avion décroche, juste avant la butée à cabrer : c'est parfait.



TEST DE CENTRAGE AVION