

(suite de p.511)

## Intruder R/C

Le bimoteur radiocommandé Intruder de SpinMaster ne coûte que 60 \$ et a les caractéristiques suivantes :

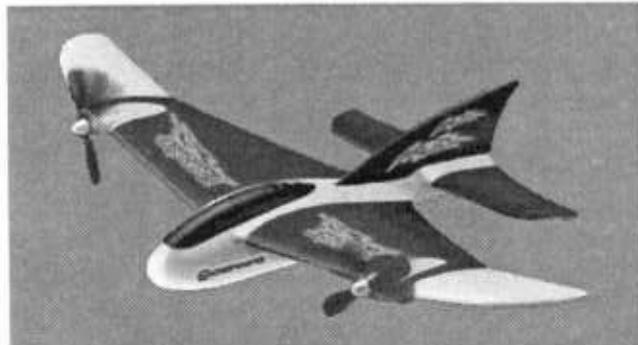
Envergure 48cm, longueur 38cm

Surface de l'aile 4.7 dm<sup>2</sup>. Charge alaire 21g/dm<sup>2</sup>

Masse totale 98g

Moteur et hélice 4 x 8g. Accumulateur 4 x 1.2V, 16g

Récepteur radio 18.5g !

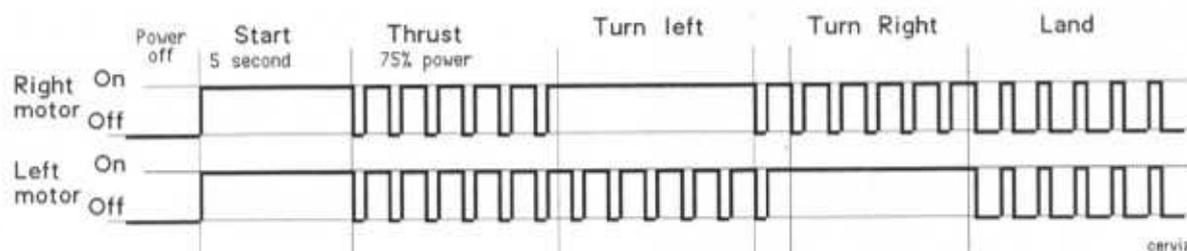


La télécommande n'envoie que 4 ordres (quand elle le veut bien): mode *thrust* (vol normal) et *land* (faible puissance), tourner à droite et à gauche en mode *thrust* (pas d'effet en mode *land*).

Les moteurs reçoivent des impulsions PWM (Pulse Width Modulation) et la figure ci-dessous montre une séquence de vol type. A l'enclenchement, l'avion est pendant 5 secondes à 100% de puissance, donc non commandable. Il est sensé prendre de l'altitude. Il passe ensuite dans le mode *thrust* à 75% qui permet d'augmenter la puissance à droite ou à gauche. On peut passer en mode *land* à 25% (sans commande de virage) et retourner en mode *thrust*. En cas de non réception d'un ordre (pilote endormi ou avion trop loin), la commande passe en mode *land* dans les 4-5 secondes.

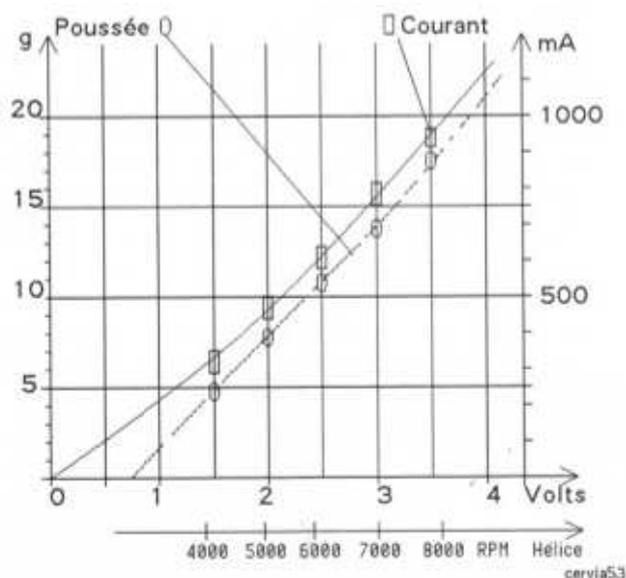
### Moteurs et hélices

Les moteurs réducteur et hélice sont identiques au modèle E-charger, mais la différence entre les 2 moteurs est supérieure à 10%.

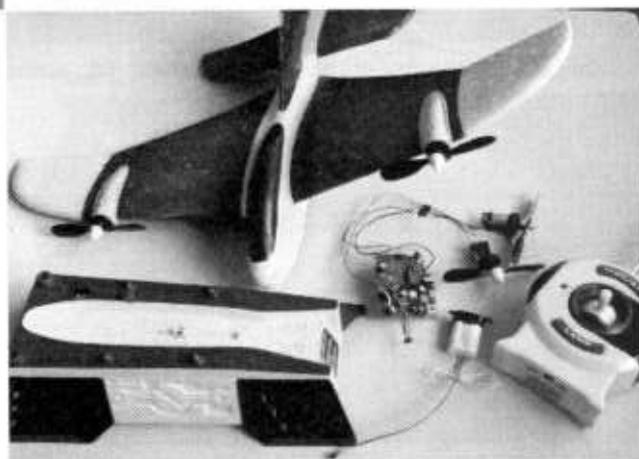


Séquence de vol type

La mesure d'un moteur sur le banc de test donne les résultats de la courbe C3.



C3 Poussée et courant en fonction de la tension



Intruder avec son chargeur et sa télécommande, et ensemble radio-accus-moteurs du 2e modèle acheté.

### Accumulateurs

Le bloc accu de 4.8V, utilisant des éléments 50 mA, a une résistance interne de plus de 1 Ohm. Avec une consommation de 750 mA par moteur la tension tombe à 3 volts dès le départ !