

## 2.3 b L'air

## L'hélicoptère qui tombe lentement. 2<sup>ème</sup> partie



### Défi :

Comment comparer différents modèles d'hélicoptères ?

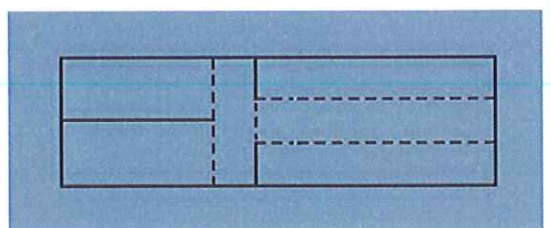
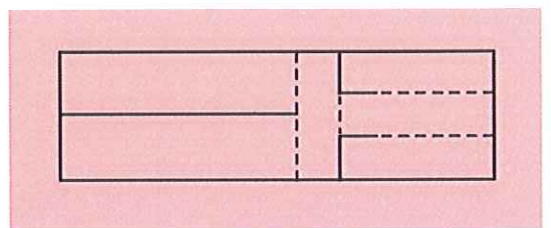
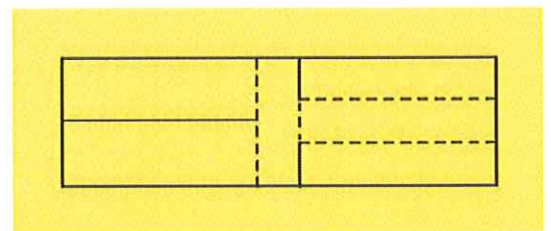
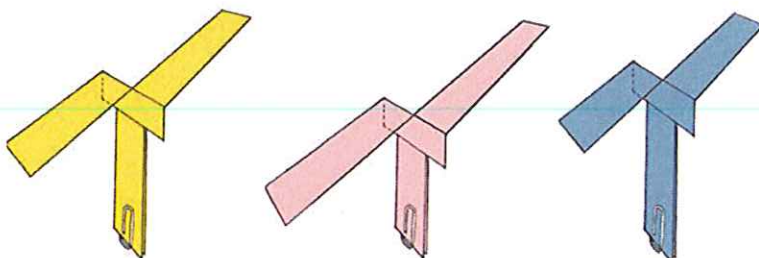
### Matériel :

1 photocopie  
avec trois plans d'hélicoptères  
1 paire de ciseaux  
des trombones



### Comment faire ?

Tu découpes les trois hélicoptères.  
Tu les assembles comme le précédent.  
Tu ajoutes un trombone au bout de chacun.  
Tu les jettes, chacun de la même hauteur et  
tu compares leurs vols.  
Tu recommences si tu n'as pas observé de  
différence.



### J'observe :

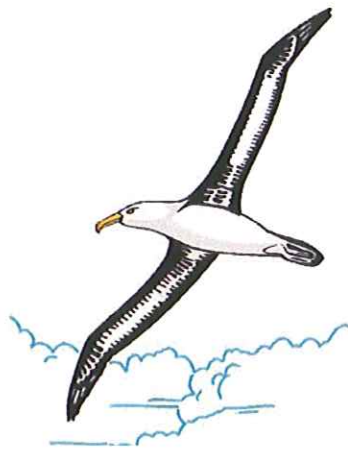
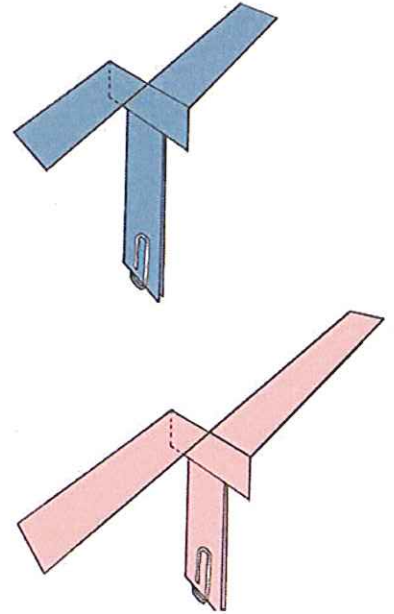
C'est l'hélicoptère qui a les plus grandes pales qui reste le plus longtemps en l'air.

### Explications :

Nous t'avons donné trois modèles d'hélicoptère. Chaque modèle développe **la même surface** de papier quelle que soit la longueur de ses pales.

Ce sont les proportions des pales et du fuselage qui changent.

Plus les pales de l'hélicoptère sont grandes et larges, plus elles offrent de **résistance à l'air** et moins vite l'hélicoptère chute.



### Le sais-tu ?

Les grands oiseaux planeurs, comme les aigles, les goélands, peuvent rester longtemps en l'air sans battre des ailes.

