



Corrigé

Exercice N°6 BIS

Exercice N°6bis - Répondez aux questions suivantes :

Si l'hélice ne se débrayait pas en fin de déroulement de l'élastique, que se passerait-il en vol ?

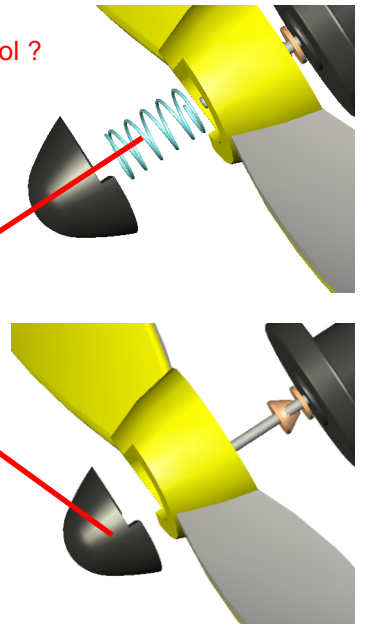
Lors de la détente complète l'hélice est débrayée et continue de tourner avec le flux de l'air sans freiner, ni faire piquer l'avion du nez

Quel est le rôle du petit ressort placé entre le nez et l'hélice ?

Lorsque l'élastique est détendu, le petit ressort redevient le plus fort et il écarte à nouveau le nez de l'hélice.

Quel est le rôle du cran dans le nez et l'hélice ?

Lorsque l'élastique se déroule, le nez, fixé à l'anneau tourne à toute vitesse, il entraîne l'hélice par ce cran qui évite tout glissement.



Correction du texte à compléter :

Le **nez de l'hélice** est monté sur ressort.

Si l'on appuie par sur le nez, ou si l'élastique n'est pas tendu alors l'**hélice** est libre de tourner au gré du vent. Le **petit ressort** écarte bien le nez de l'hélice.

Lors de son enroulement l'élastique tire sur l'**anneau du moteur**, donc le nez est plaqué contre l'hélice. Le petit ressort n'est pas assez costaud pour se battre contre **la force de l'élastique**.

Lorsque l'élastique va se détendre et se dérouler, l'hélice sera **entraînée en rotation** car elle est solidaire du nez qui tourne avec l'élastique.

Puis lorsque l'élastique est détendu, le **petit ressort** redevient le plus fort et il écarte à nouveau le nez de l'hélice.

Donc, en vol, l'hélice **tracte** l'avion lors du déroulement de l'élastique, puis lors de la détente complète l'hélice est **débrayée** et continue de tourner avec le flux de l'air sans freiner, ni faire piquer l'avion du nez.