

<https://ressources-cemea-pdll.org/spip.php?article31>



# LE SLED, un cerf-volant

- Activités - Activités manuelles - Fabriquer des jouets qui volent, flottent ou roulent -

Date de mise en ligne : mercredi 26 avril 2006

## **Pourquoi le Sled ?**

Au risque de ne laisser libre cours à votre création, pour un premier cerf-volant, nous vous conseillons vivement le Sled.

Pourquoi ?

Parce qu'il est assez facile à construire.

Parce que c'est un des plus faciles à régler au niveau du vol.

Parce qu'il vole sur tous les vents qu'ils soient faibles ou forts (on a donc pas à se préoccuper de la force du vent).

## **Quelques règles à respecter pour tous les cerf-volants :**

**1** La première règle, c'est la symétrie du cerf-volant. Le gabarit dessiné ci-dessus (gabarit du sled) est en réalité un demi-gabarit. Il faut donc plier le plastique en deux et le découper

**2** La surface du cerf-volant est importante. Si vous ne souhaitez pas expérimenter, référez-vous à des fichiers. Sinon plus le cerf-volant est petit plus il aura du mal à voler (surface de portance trop faible) Par contre un petit cerf-volant peut être utile dans le cas d'un fort vent

**3** Prévoir plusieurs type de ficelle (en fonction du vent) Pour les faibles vents prévoir un ficelle (type fil de pêche, résistance à une force de 10-15 kg) et pour les forts vents il faut prendre une ficelle (ficelle « blanche » avec une résistance de 20-30 kg)

### **4** La queue du cerf-volant

Normalement le Sled n'a pas besoin de queue. Il peut être stable sans. La queue a une première fonction de stabiliser le cerf-volant, quand il a tendance à ne rester droit et à balancer en permanence sur la droite et la gauche. La queue peut avoir aussi une fonction esthétique et il permet aussi à l'enfant de repérer son cerf-volant quand il prend un grand envol.

### **5** L'angle d'incidence

L'angle d'incidence est illustré par le 2ème schéma. Il est schématiser par la longueur des fils entre le cerf-volant et l'anneau. Plus le fil est long, plus l'angle d'incidence est grand. Cela veut dire que le cerf-volant a tendance à se mettre à 90° du sol.

Sur le schéma ci-contre le 1er cas représente un faible vent (fils long, angle d'incidence fort) et pour le 2ème cas, l'angle d'incidence est plus faible (longueur de fil plus court) Il correspond au cas où le vent est plus fort.

**6** Le trou dessiné sur le gabarit n'est surtout à réaliser. Il faut le faire que dans le cas de vent un peu extrême.

**7** Les deux baguettes mis sur la longueur la plus longue (trait blanc sur le 2ème schéma) sont soit du canis (que l'on peut doubler en cas de fort vent) soit avec un torillon de 3 ou 5 mm de diamètre. Le scotch utilisé doit assez costaud (chaterton ou gaffeur...)

### **8** Les dimensions du Sled sont :

L1 = L2 = 25 cms

L3 = 90 cms