

# Amélioration Pioupiou: « Équilibrage »

## Constat :

Si l'on ne met pas l'axe de rotation parfaitement vertical, on observe une rotation du pioupiou. Pour éviter cet effet balancier gênant par vent faible, et pour avoir les meilleures mesures possibles, il a été demandé, lors du montage, de prévoir un axe de support parfaitement vertical.

## Objectif :

Parce-que il est difficile parfois d'avoir ce support parfaitement vertical, l'objectif de l'amélioration est de trouver un dispositif d'équilibrage qui va permettre de s'affranchir de cette nécessité.

## Le cahier des charges de l'amélioration :

Il faut que le système soit démontable facilement, notamment pour permettre l'ouverture du pioupiou pour, par exemple, changer la pile.

## Les pièces nécessaires à la réalisation :

- un collier de diamètre 32 mm au minimum.
- une vis de 3 mm de diamètre et longue de 5 cm (pas facile à trouver mais ça existe ).
- un plomb de pêche de 50 gr de forme ronde ou ovoïde (comme un ballon de rugby).
- 3 écrous de 3 mm dont un autobloquant éventuellement.



## La préparation et usinage des pièces :

- Le collier: le percer avec une mèche de 3mm au bon endroit pour que la vis de serrage du collier soit sous le vent, à l'opposé du passage de la vis.
- Le plomb d'équilibrage : le percer avec une mèche de 3mm, ce qui n'est pas facile (astuce: huiler la zone de perçage pour éviter qu'elle chauffe et se grippe).

## Ensuite :

Procéder à l'assemblage des pièces, et les placer en bas (comme vu sur la photo) du côté de l'hélice.



Mettre l'axe de rotation horizontal, et déplacer le plomb pour arriver à l'équilibrage parfait.

## Finition :

Serrer les écrous de chaque côté du plomb pour le bloquer.  
Et un coup de peinture éventuellement.