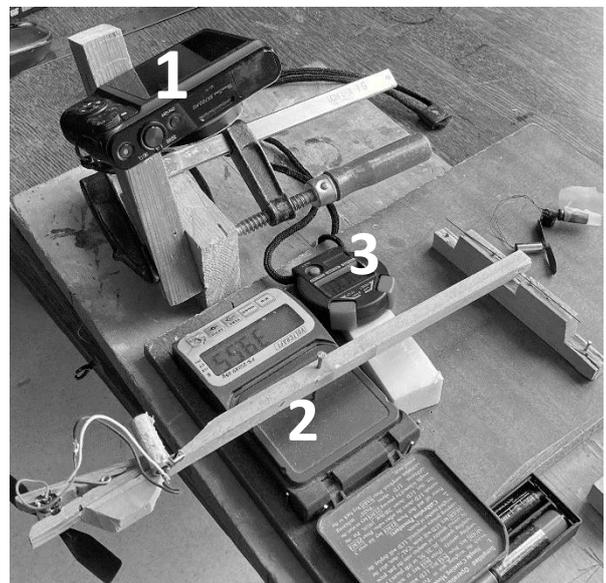
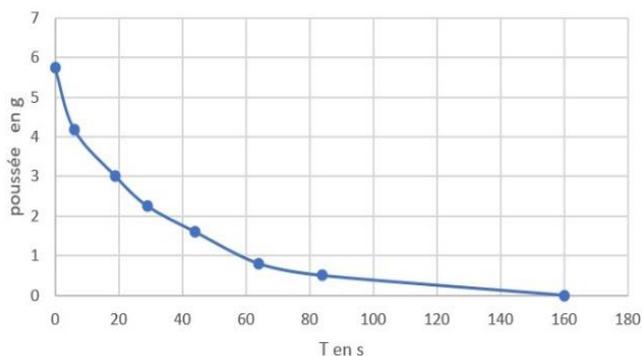


Quelques mesures sur les condensateurs

A l'aide du montage ci-contre, dont la sophistication ne vous aura pas échappée, j'ai fait quelques mesures de poussée sur divers ensembles que j'avais sous la main. L'appareil photo (1) filme la balance (2 - le bras double la mesure) et le chrono (3). La précision, surtout en début de mesure, n'est pas excellente, car il faut, pour certains montages, débrancher le jack en bout de bras, ce qui perturbe momentanément la mesure. Mais celles-ci sont assez répétitives et suffisantes pour avoir une bonne idée de la poussée fournie. Dans tous les cas, on remarquera la décroissance très rapide de la poussée, il n'y a pas de palier comme avec une batterie.



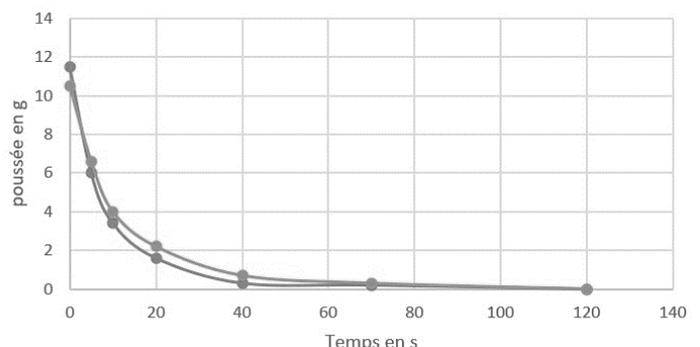
Rondine



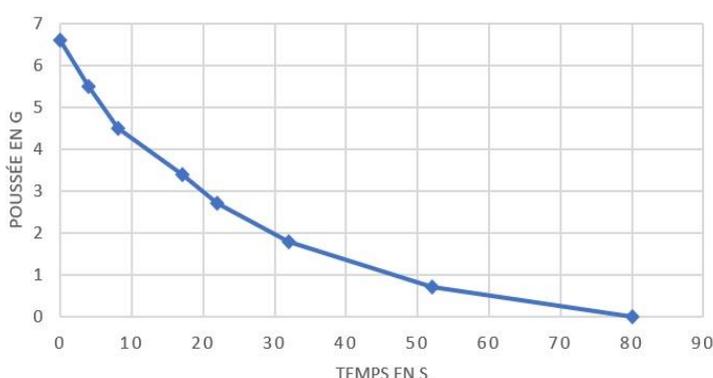
L'ensemble provenant du Hellcat étant déjà monté, la mesure est faite sur le modèle suspendu par la queue. Le condensateur est un 5 F 2,7 v chargé à 4,5 v. L'ensemble moteur pèse 4,5 g. La poussée max n'atteint pas 6 g et décroît un peu moins vite que pour les autres montages. Le moteur tourne pendant près de 3 mn, avec une poussée très faible. C'est une caractéristique de tous les montages.

L'ensemble propulsif du jouet pèse 5.2 g. Le condensateur est probablement un 3 F 5v chargé par 4 piles donc sous un peu plus de 6v. L'hélice de 48 mm est la même que pour le précédent. Le pic de poussée, un peu incertain, est de plus de 10 g mais diminue très vite. Il n'y a pratiquement pas de différence en fonction du temps de charge. Cet ensemble semble le plus intéressant à récupérer.

charge 5 s et 20 s



10 F MOTEUR N 10



Une tentative ancienne pour propulser le Fokker V 40 qui était lourd, même débarrassé de son ensemble caoutchouc et d'un lest important. L'ensemble pèse 10 g avec un condensateur de 10 F limé pour allègement, le moteur est un Mabuchi carré N 10. Il existe un micro-interrupteur, ce qui permettrait, en allongeant les fils, de démarrer sans perturbation, mais ce n'a pas été fait ! L'hélice est une KP ancienne de 80 mm, probablement trop grande, dont le pas est réglé au pif ! On voit que la poussée n'est pas terrible mais diminue plus lentement. Ce qui peut être intéressant.

Conclusion provisoire : Les condensateurs 5 v semblent plus intéressants, s'ils sont aussi résistants. Mais il y a certainement de nombreux essais à faire, par exemple avec des pagers démultipliés, des hélices de plus grand diamètre et de pas différents, etc !

JC