



Plan du site

Chapitres :

- C.d.C.
- Validation
- Inter étages
- Douille
- Plaque inf
- Cale
- Plaque sup
- Frein
- Carénage
- Moteur
- Raccord
- réservoirs
- Ensemble
- Historique

Connexes :

- Saturne V
- Vairon
- Dadu 3l
- Goujon
- Torpille
- Graal
- Brochet

- Plan du site -

DOCUMENTATION

- Théorie
- Glossaire
- Matériaux
- Bouchons
- Bouteilles
- Pots
- Plaques
- Divers
- Sécurité
- Survot
- T.P.E.

BASES

- Base
- Plein goulot
- Gardena
- Divers
- Divers
- Exemples
- Gardena
- Plein goulot
- Fred
- Nono X7
- Angelique
- 4 moteurs
- Raccords
- Gardena
- Mecafer
- Divers
- Tuyaux
- Divers

EUSFES

-Fusée

“Biétage”

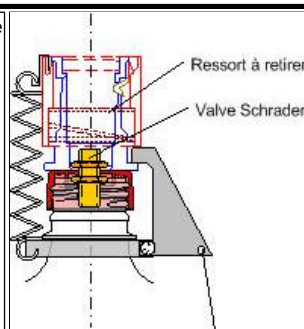
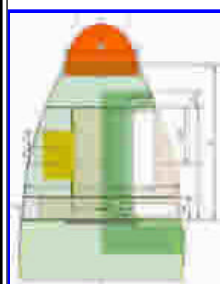
Mars / Avril / Août 08

Après plusieurs essais peu glorieux, Bi-étages a bien évolué et est prête à voler maintenant.



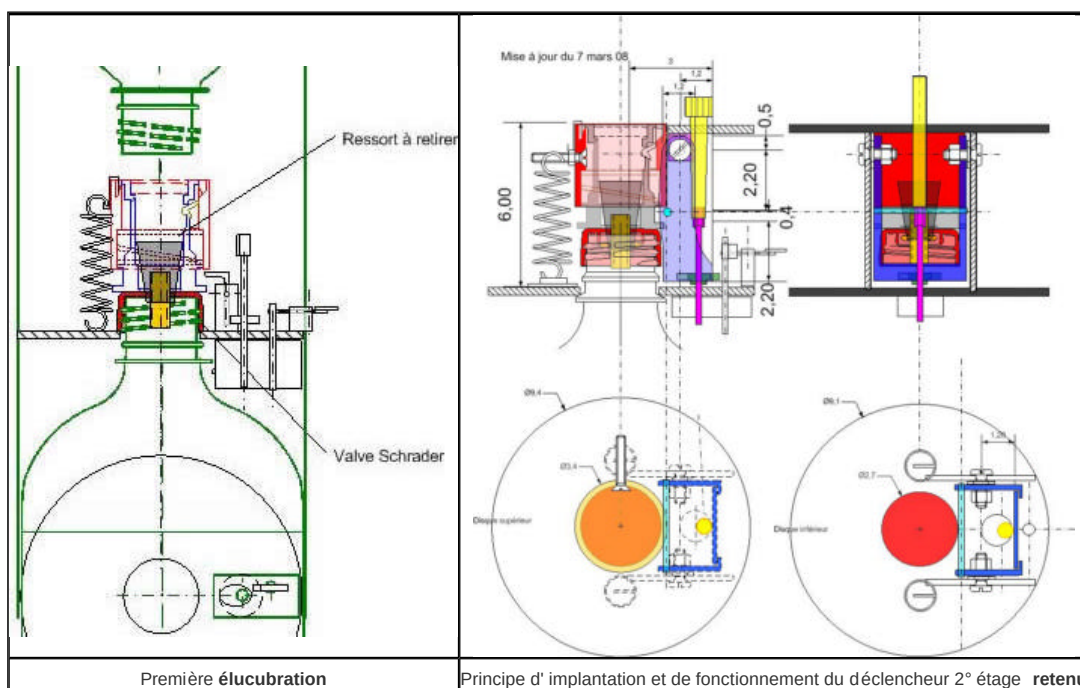
CAHIER DES CHARGES :

- 🔧 Fusée flux direct, à 2 étages et ogive parachutale à trappe latérale
- 🔧 Principe de séparation sur une idée de réalisation de **Dadu05**
- 🔧 1° étage : 2 x2l (Coca-Cola)
- 🔧 2° étage : 1.5l (Coca-Cola)
- 🔧 Ogive à trappe latérale temporisée cf. ci-dessous :



PRINCIPE de DADU05

VALIDATION DU CONCEPT :



Plan Visio en cours de dessin :

- Flux direct
- Flux inversé
- Multi réservoirs
- Multi étages
- Divers
- Exemples
- Graal
- Goujon
- Brochet
- Vairon
- Torpille
- Bi étages
- Dadu 31
- Tintin Hergé
- V1 de Dadu
- Ariane Pegase
- Utilitaire IV
- Effi
- Ailerons
- Coiffe
- Perrier lat
- Vairon
- Percolat
- dadu05
- Guiguitare
- Pneumatique
- Sylapus
- Wazabi
- Zorglub
- Graal
- IN02
- Sirius lat
- Feu vert
- Pyrotechnique
- Tempo, électr.
- Volet aéro.
- Parachute
- Tuyère

- MATERIEL
- Divers
 - Collage
 - Extrudeurs
 - Pompe

Haut de page

Retour

fuzeao@free.fr

Haut de page



fuzeao@free.fr

Haut de page

Haut de page

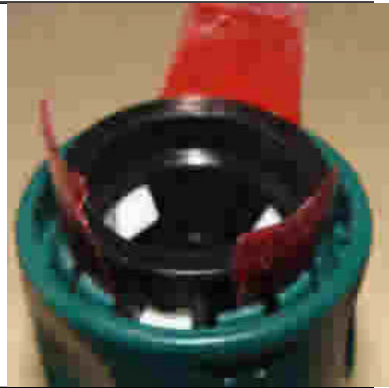
Retour

MONTAGE DU MODULE INTER-ETAGE:



Outre les raccords Gardena, et ceux en photo ci-dessus, il existe d'autres marques.
J' ai choisi AQUA FLOW pour sa taille, son poids et sa souplesse de fonctionnement (et son prix !...).

Quelle que soit la marque il faut adapter ce raccord en le démontant soigneusement.
Avec 3 morceaux de PET (en rouge ici), il faut écarter légèrement les 3 x 3 languets, pour retirer la douille extérieure.
Le retrait est un peu dur, mais attention à ne pas forcer sur un languet qui serait resté accroché.



Le raccord démonté, duquel il faut écarter ou assouplir le ressort le ressort.

Attention au sens de montage des 3 petits clips blancs.

Ce sont eux qui retiennent le raccord mâle



Couper la partie intérieur du raccord juste au dess du filetage

Soigner particulièrement la planéité et la finition.
Les 2 parties à droite ne seront pas utilisées



Préparer la valve Schrader de telle sorte qu'elle soit légèrement conique.

L'embase en force en ajoutant une goutte de cyano...

Démonter le clapet de la valve avec un outil adéquat. Retirer le petit ressort.



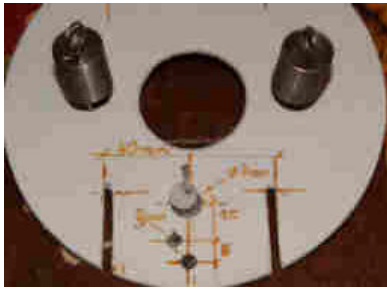
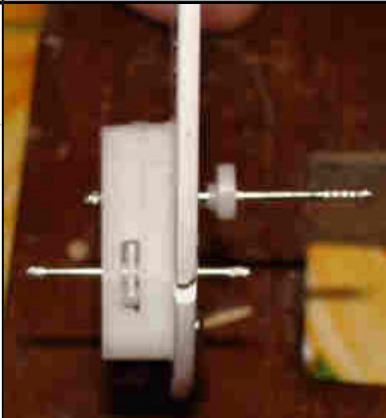
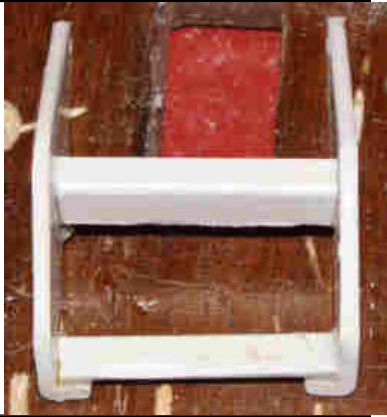
Le diamètre du trou dans le bouchon doit être légèrement inférieur au diamètre extérieur de l'obus.

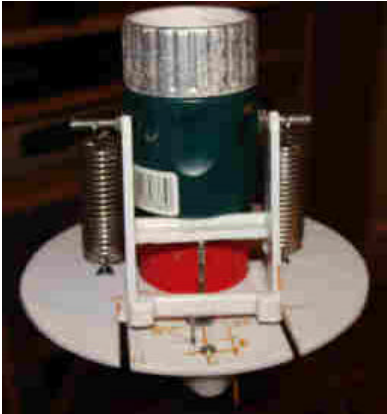


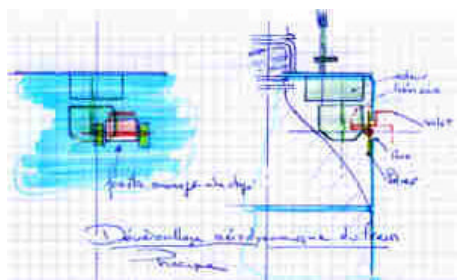
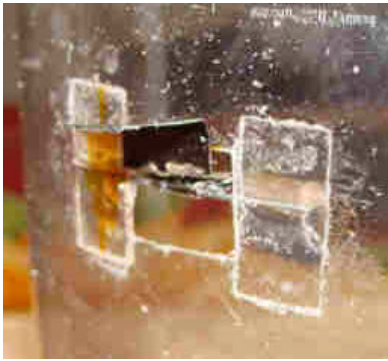
Remplir la partie en creux avec du sykaflex 11GC+ et un filet de cyano sur le pourtour qui viendra en contact avec le bouchon de la bouteille.

Maintenir fermement l'ensemble; jusqu'au séchage complet. Renforcer le raccord (noir /rouge) par un cordon d'araldite.

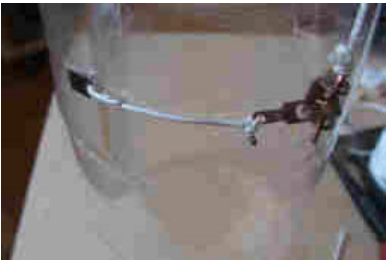
Avant de remonter la douille de manoeuvre, y placer des boulons diamètre 3mm, en veillant à ne pas compromettre le coulisement et la fonctionnalité de la douille.

		
La plaque de base qui viendra se placer sur le goulot de la partie supérieure du premier étage. Les 2 paires de trous serviront à fixer les ressorts Les 3 autres petits trous, au passage des axes et de la fixation du moteur	La même plaque avec le moteur et les 2 ressorts de traction de la douille. Les 2 encoches recevront les faces latérales du "boîtier mécanisme"	La plaque vue de dessous. Le moteur est collé vissé. Les ressorts fixés avec 2 bracelets "Rizlan"
L'axe du bas est celui du "frein aérodynamique" dont la rotation est autorisée par le retrait d'une goupille quand la FHP quitte sa base Haut de page Retour		L'axe de droite est l'axe de commande, et aussi qui porte la petite came qui viendra déclencher second étage On distingue en bas, à droite, la tête d'une vis vient renforcer le collage du moteur sur la plaque Détail du démontage de la coccinelle : ICI
	La plaque vue de profil	
		
L' ensemble plaque, douille et moteur.	Présentation de la cale, récupérée sur la fusée précédemment accidentée	Validation des dimensions
		
2 leviers symétriques, un poussoir inférieur qui viendra en appui sur la came et une cale cornière	A droite la traverse qui sera poussée par la came du moteur. Le petit carré est l'extrémité de la cale "cornière" qui vient se loger sous la douille de manoeuvre avant de se retirer pour larguer le second étage	
Construction d'une nouvelle cale dans du PVC de 2mm d'épaisseur .	Emboîtement et collage à la cyano	Vue de dessous

 Les bavures que l'on voit sur le levier à droite au premier plan sont des morceaux de peau de mon index.... Attention la cyano colle très vite ... et très fort	 La partie grise argentée est l'embout "Gardena" qui sera la tuyère du second étage	
Vue Iso	Présentation de la cale intercalaire contre la douille. Position verrouillée. Vue de face	Vue iso du montage à blanc . Il manque les chapes et la plaque supérieure arriveront plus tard
		 il s'agit de la cale de réarmement. Sa fonction est de soulever manuellement la do de manoeuvre pour que la cale (cornière) vienne loger sous la douille au réarmement du motei
Vue de profil	Vue de dessus	Pince de crabe :
		
Les 2 chapes latérales qui servent d'intercalaires entre les plaques supérieure & inférieure. La cale vient s'articuler dans les 2 petits trous .	La plaque supérieure qui viendra verrouiller la chape et protéger le mécanisme des projections d'eau	Allonge de commande du moteur fabriquée l'embout nasal d'un conditionnement pharmaceuti

		
Collage des 2 demi chapes sur la plaque supérieure. (Super Glue III toujours)	Dans le gros trou passe la partie supérieure de la douille "Gardena". Le petit trou sert à passer la rallonge de commande du moteur	Assemblage des parties supérieures et inférieures montage de l'ensemble de calage
		
Vue de profil de l'ensemble.	Mise en place de la rallonge du remontoir	Vue de dessus avec le remontoir et la tuyère Gar en place
		
Principe du frein aérodynamique	Sur l'axe de la roue un baton de sucette qui supporte une feuille de clinquant. C'est cette ailette qui ralentit le mouvement	2 petits paliers collés à l'intérieur du carénage supportent un axe
		
Sur cet axe pivote une palette en clinquant. Au repos, horizontale, elle bloque l'ailette du frein. Le flux d'air au départ de la fusée fait basculer cette palette qui libère le frein		La vidéo du mouvement (3.66Mo)

		
Vue de dessous de l'ensemble moteur, frein et déclencheur		Vue Arrière
		
Vue de coté	Vue d'ensemble	Vue iso
		
Cure d'amaigrissement (plaque inférieure)	Soute à parachute	Montage du mécanisme dans son carénage in étage
		

		
Un mince filet de cyano fait la jonction PET mécanisme	Même filet de colle audessus	Vue du coté de la soute à parachute. Le scotch nostitue la charnière de la trappe
		
Vue de dessous de l'ensemble En haut à gauche, la trappe de la soute à parachute. Au centre la valve "Schrader, vissée dans un bouchon "Coca". En bas à droite : le moteur, le frein et le volet de déclenchement	Vue de dessus A gauche le volet de déclenchement. Au centre la douille "Gardena" déverrouillée. Entre les deux la molette de réarmement	
Trappe à parachute		
		
L'ensemble du verrouillage dela trappe	Le verrou avec sa goupille	Renfort du tendeur sur la trappe
		
Renfort vu de l'intérieur	L'ensemble du module trappe ouverte avec le parachute	Aperçu du tuyau de remplissage du second étage

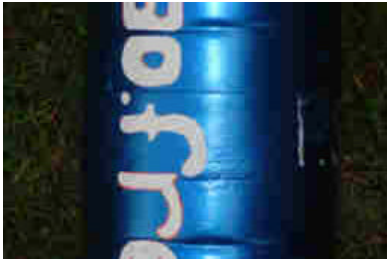


ENSEMBLE





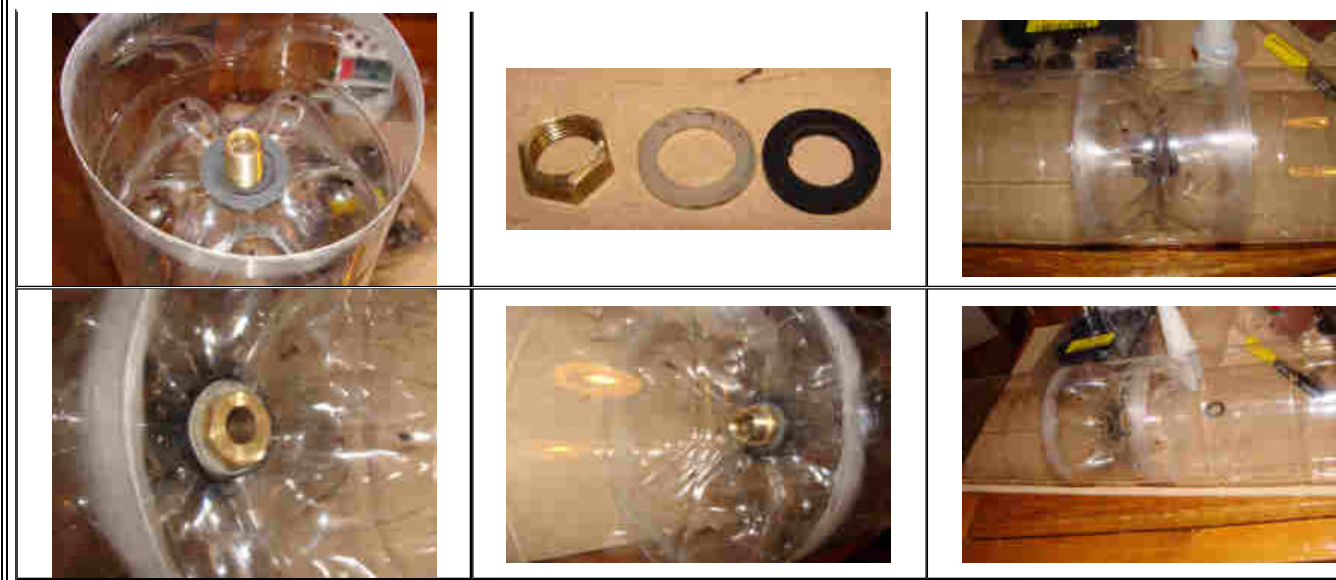
Cette version est hélas trop lourde, et poussive. La version allégée n'a plus de jupe, et surtout le premier étage n'est plus constitué que d'un seul réservoir double collé versus mes 2 réservoirs reliés par un raccord vissé.

		
		
Empenage alégé	Double collage	Le second étage sans son embout "Gardena"
		

MONTAGE DU RACCORD INTER-RESERVOIR:

Cette solution est abandonnée et remplacée par 2 réservoirs double collés

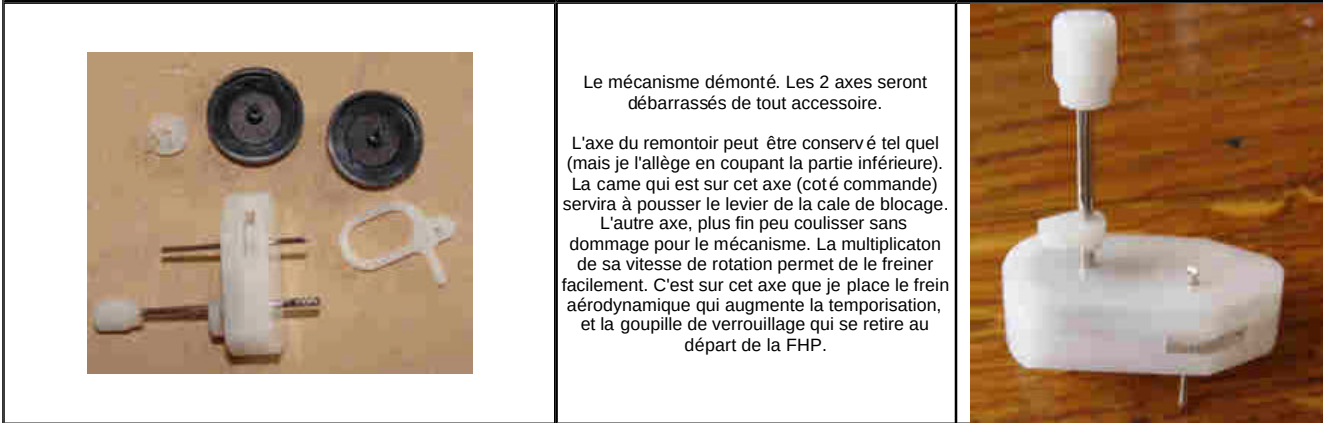
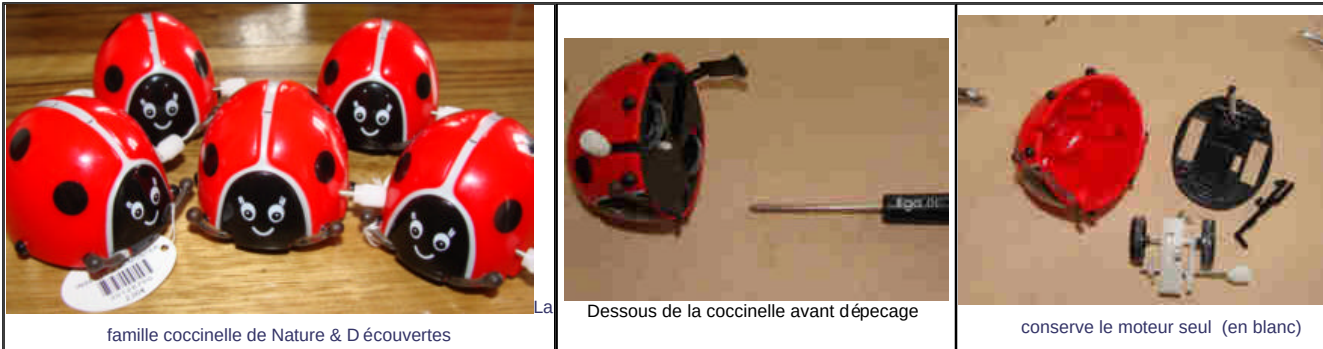
		
Les outils pour le serrage	Vue de dessus du raccord	Vue de dessous du raccord
		
Le carenage inter bouteille	Serrage de l'ensemble	

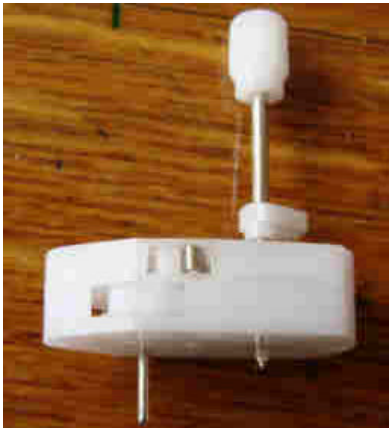
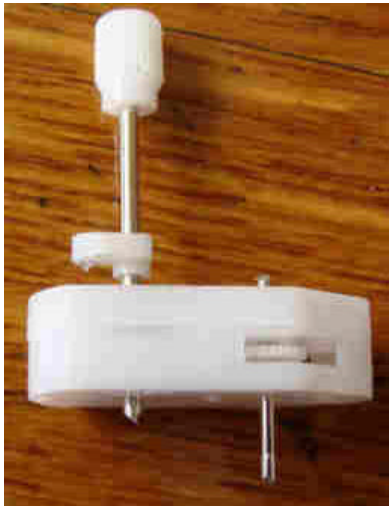
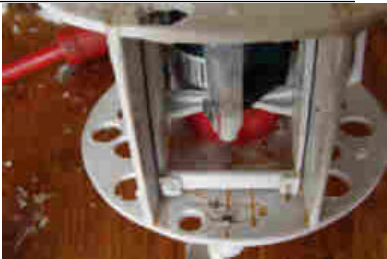
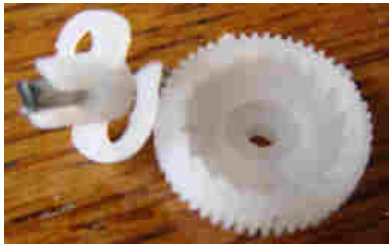


[Haut de page](#)

[Retour](#)

RÉCUPÉRATION DU MOTEUR SUR UNE COCCINELLE



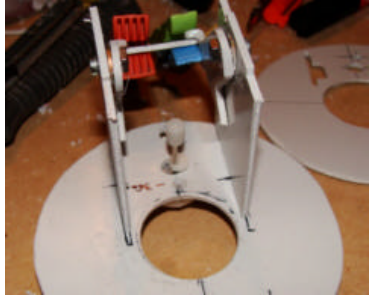
		
		
		
Après un crash voilà le mécanisme démonté	Le ressort	Les pignons avec l'échappement à droite
		
Le remontoir avec son cliquet	Le remontoir démonté	

 [Haut de page](#)

[Retour](#)

Pour mémoire, le mécanisme du premier mulet disparu dans un crash rédhibitoire (cf ci-dessus)

								
La matière première du mécanisme de séparation								
								
Démontage du raccord pour détarer le ressort								
Bouchon Coca, Raccord Gardena, valve Schrader			La valve dans le raccord			Le bouchon sur la valve		
								
Test de présentation			Un écrou vissé sur le caoutchouc et quelques points de "Super glue 3"			Le disque support du mécanisme		
								

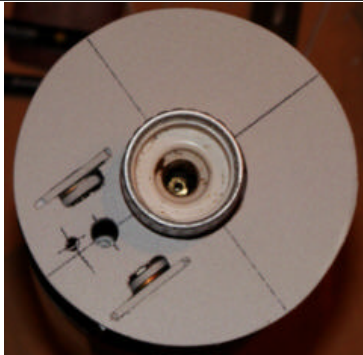
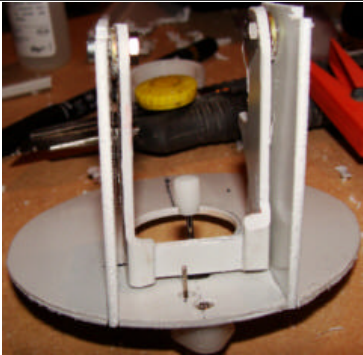


L' ensemble réservoir, disque mécanisme et raccord. Sans le renvoi, ni la cloison supérieure

Construction du renvoi et montage



Vue Arrière



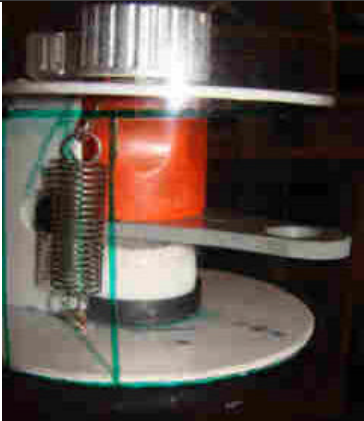
Vue Avant

Vue de dessus avec cloison supérieure , le tout positionné sur le réservoir

Vue de profil



Le charcutage n' est pas du meilleur goût, mais c' est

		proto
La tige noire horizontale (remplace les doigts que l'on voit sur les photos précédentes) vient se coincer sous la douille orange (pas sur la photo)	La rallonge translucide verticale permet d'agir sur le remontoir, quand le second étage n'est pas en place	Vue du dessus du mécanisme sans la douille Gardena Le bouton moletté est la commande du remontoir
		
Vue de l'ensemble sans les ressorts	Le mécanisme complet de face	De profil
		
L'autre profil	La vue arrière avec le linguet d'appui du levier contre la came	Une vidéo du mouvement de la came 385ko DIVX
		
Réarmement de la douille Gardena	Douille déclenchée sans la cale de réarmement	Cale de réarmement



free