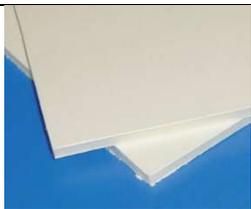
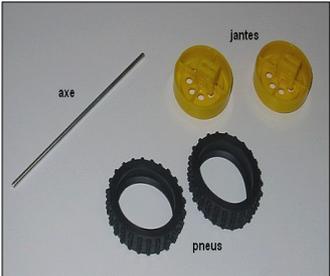


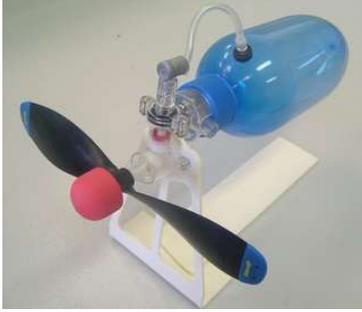
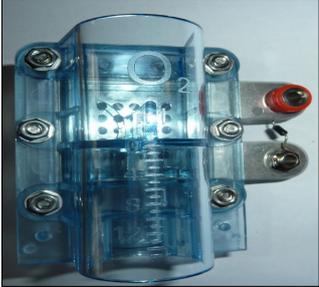
LES MATIÈRES ET MATÉRIELS

Nom et description	Photo	Avantages	Inconvénients
Plastique dur épaisseur 3 mm 2 mm 0,5 mm		Facile à couper avec la scie circulaire Facile à thermoplier Plusieurs couleurs disponibles, le 0,5mm est souple	Fabriqué à partir d'une ressource non renouvelable (pétrole) Non bio dégradable Polluant s'il n'est pas recyclé
Carton épaisseur 0,5 mm		Facile à couper avec un cutter facile à recycler	Manque de rigidité Manque de solidité coloris : blanc, beige Ne peut pas être thermoplié
Roues et axes professionnels		Facile à utiliser peu de frottement Facile à monter et à démonter (assemblage de l'axe sur la jante par une vis)	
Roues et axes « bricolés » Roues : bouchons de bouteilles de lait axe : pic à brochettes			Roule mal, Beaucoup de frottements très difficile d'assembler les roues avec l'axe.
Bio plastique épaisseur 2 mm		Plastique issu de matériaux naturels Peu de pollution	Coloris marron difficile à couper

LES MACHINES :

Nom et fonction	Photo	Consignes pour l'utilisation
Scie circulaire Couper les plastiques		Idéal pour couper du PVC de 0,5 à 5 mm. Coupe du bio plastique difficile. Ne couper aucun autre matériau avec cette machine Regarder obligatoirement la procédure vidéo pour utiliser cette machine
Thermoplieuse Plier le PVC à chaud		Idéal pour plier que du PVC . Ne thermoplier aucun autre matériau avec cette machine Regarder obligatoirement la procédure vidéo pour utiliser cette machine
Tournevis Permet de visser		Il y a 2 modèles différents : plat et cruciforme
Pince plate		En complément du tournevis permet le maintien du boulon
Perceuse Faire un trou dans le PVC		Regarder obligatoirement la procédure vidéo pour utiliser cette machine
Cutter Permet de couper du carton		Ne permet pas de couper le plastique
Colle. Permet de coller des plastiques ou des cartons		Très dangereux. Regarder obligatoirement la procédure vidéo pour utiliser

LES MOTEURS :

Types	Photos	Avantages et Inconvénients
Ensemble moteur Air comprimé et réservoir		Avec une pompe à vélo, l'air est stocké dans le réservoir. Au moment de l'utilisation l'air comprimé va s'activer la liaison bielle/ piston et faire tourner un axe de sortie ou une hélice. Energie pneumatique
Pile à hydrogène et moteur électrique		Dans un 1 ^{er} temps : On fabrique de l'hydrogène et de l'oxygène (électrolyse de l'eau) Une fois l'hydrogène et de l'oxygène stockée dans les réservoirs, la pile à combustible va permettre de fabriquer de l'électricité pur alimenter un moteur électrique. Le moteur électrique transforme l'électricité en mouvement. La pile à hydrogène transforme l'énergie chimique en énergie électrique
Ensemble : Moteur électrique engrenage Panneau solaire		L'énergie solaire (photons) vient « éclairer » le panneau solaire. Le panneau solaire est un objet technique qui transforme la lumière en électricité. Le moteur électrique transforme l'électricité en mouvement
Moteur électrique alimenté par 2 piles 1,5 v		Une pile électrique produit de l'électricité à partir d'une réaction chimique. Le moteur électrique transforme l'énergie électrique produite en mouvement. énergie chimique=>énergie mouvement
Moteur à inertie		L'énergie est stockée sous forme d' énergie cinétique . L'énergie cinétique c'est l'énergie du mouvement (ici disque en rotation)