

Liste d'achats - Parc éolien

Partie I : Éolienne

La liste ci-dessous est divisée en deux sections : l'une pour les articles destinés à un usage unique et l'autre pour les articles réutilisables. Les quantités indiquées sont calculées pour une classe de 15 élèves. Le coût initial a été calculé en considérant que l'activité n'a jamais été réalisée auparavant et que tout le matériel doit être acheté. Des photos de certains articles sont présentées sur la quatrième page. La légende ci-dessous indique le type de détaillant où l'on peut se procurer chaque article :

A = Magasin de fournitures artistiques F = Fournisseur de matériel scolaire P = Pharmacie
 D = Magasin à un dollar L = En ligne S = Magasin spécialisé
 E = Épicerie Q = Quincaillerie U = Université

ARTICLES DESTINÉS À UN USAGE UNIQUE			
Article	Quantité requise	Code	Coût
feuilles de papier cartonné de 6 po x 6 po	15	D	1,00 \$ (pour 25)
morceaux de balsa de 1 po x 1 po x 1/4 po	30	Q	5,00 \$ (pour 4 po x 36 po x 1/4 po)
bouteilles de boisson gazeuse de 2 L	15	—	gratuit
CDs qui ne servent plus	15	—	gratuit
bouchon de bouteille en métal	1	—	gratuit
tubes de rouleau d'essuie-tout	15	—	gratuit
COÛT TOTAL :			6,00 \$

ARTICLES RÉUTILISABLES			
Article	Quantité requise	Code	Coût
moteurs électriques	15	F	12,50 \$
fils avec pinces crocodile	30	F	42,00 \$ (pour 30)
clous de 1 po avec une tête large	15	Q	2,00 \$ (pour 20)
COÛT TOTAL :			56,50 \$

COÛT INITIAL : 62,50 \$

Partie II : Démonstrations : l'électromagnétisme et les circuits en parallèle et en série

Les quantités indiquées ont été calculées en considérant que chaque démonstration ne sera réalisée qu'une seule fois. Une maquette électronique (**figure 1**) peut être utilisée pour cette section de l'activité, mais son utilisation est facultative.

ARTICLES DESTINÉS À UN USAGE UNIQUE			
Article	Quantité requise	Code	Coût
piles alcaline D	2	E	8,00 \$ (pour 4)
mince fil de cuivre	20 po	Q	5,50 \$ (pour 75 pi)
COÛT TOTAL :			13,50 \$

ARTICLES RÉUTILISABLES			
Article	Quantité requise	Code	Coût
fil avec pinces crocodile	6	F	réutiliser celles de la Partie 1
ampoule de lampe de poche et douille de lampe	1	F	10,00 \$
aimant droit	1	F	6,00 \$
clou	1	Q	2,00 \$ (pour 200)
ficelle	2 pi	—	gratuit
COÛT TOTAL :			18,00 \$

COÛT INITIAL : 31,50 \$

Partie III : Chargeur MP3

Les quantités indiquées ont été calculées en considérant qu'un seul chargeur MP3 sera fabriqué par classe. Les articles nécessaires peuvent être achetés dans un magasin de matériel électronique ou en ligne. Dans le cas de certains magasins, les articles pourront être achetés en gros.

ARTICLES RÉUTILISABLES			
Article	Quantité requise	Code	Coût
régulateur 3-terminal réglable de type LM317 (figure 2)	1	L/S	2,00 \$
résistance variable de 0 - 1000 ohms	1	L/S	1,00 \$
port USB femelle A	1	L/S	1,00 \$
résistance de 240 ohms	1	L/S	0,50 \$
pincettes crocodile	2	—	réutiliser celles de la Partie I
COÛT TOTAL :			4,50 \$

COÛT INITIAL : 4,50 \$

COÛT INITIAL TOTAL (pour les trois parties) : 98,50 \$

Outils - pour les trois parties

- pistolet à colle
- ciseaux
- règle
- crayon
- marteau
- perceuse et ensemble de mèches
- plusieurs ventilateurs carrés
- multimètre
- ruban adhésif

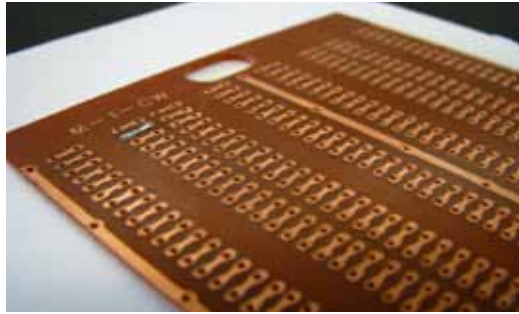


Figure 2 - **Maquette électronique**

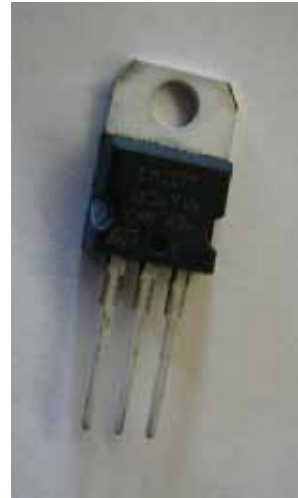


Figure 1 - **Régulateur
3-terminal réglable de
type LM317**