

Les associations A.M.E. et Tripalium proposent...

Du 30 mai au 3 juin 2010 un stage d'auto construction d'éoliennes à Mérindol

Programme de stage

Dimanche 30 mai

9h00 : Accueil, orientation, présentation

10h00 : Présentation sur vidéo projecteur

Présentation de la conception générale de l'éolienne et des techniques pratiques de fabrication

12h00-12h30 : Présentation d'une petite machine

12h30 : Repas pris en commun

13h30 : Prise de connaissance des différents ateliers et instructions de sécurité

14h15-18h00 : Travaux pratiques

Mécanique : Démontage nettoyage de roulements, fabrication d'un enrouleur, entraînement à la soudure

Menuiserie : Découpe des ébauches de pales, préparation des gabarits pour la mise en place des aimants, des moules à résine

Plastique, électricité : Pose des aimants et bobinage cuivre

Lundi 31 mai

9h00 : Briefing (description des tâches de la journée)

9 :20 : Travaux pratiques

Mécanique : Taraudage et découpes des pièces de la nacelle

Menuiserie : Sculpture des pales

Plastique, électricité : Réalisation des bobines, finition des moules et découpe de la fibre de verre

12h30 : Repas

13h30 : Briefing : théorie de la conception des pales

14h00-18h00 : Travaux pratiques

Mécanique : Fabrication de la nacelle

Menuiserie : Sculpture des pales

Plastique, électricité : Bobinage, soudure du bobinage à l'étain et préparation au moulage

Mardi 1^{er} juin

9h00 : Briefing et conception de la petite machine

9h40 : Travaux pratiques

Mécanique : Soudure de la nacelle

Menuiserie : Lissage des pales pour correction de l'épaisseur

Plastique, électricité : Moulage stator et rotors

12h30 : Repas

13h30 : Briefing : théorie de la conception de l'alternateur

14h00-18h00 : Travaux pratiques

Mécanique : Fabrication du support de safran, découpe des tiges filetées pour assemblage de l'alternateur

Menuiserie : Taille des bouts de pales, découpe du safran et des disques de contreplaqué pour assemblage des pales

Mercredi 2 juin

9h00 : Briefing

9h40 : Travaux pratiques

Mécanique : Préparation du tube pivot (pour le banc d'essai et le mât)

Menuiserie : Finition des extradados des pales, assemblage des pieds de pales et équilibrages des pales

Plastique, électricité : Démoulage rotor et stators, assemblage de l'alternateur

12h30: Repas

13h30: Briefing: Montage du mât

14h10-18h00 : Travaux pratiques

Mécanique : Fabrication de la poutre du safran et montage du safran

Menuiserie : Equilibrages des pales

Plastique, électricité : Test et connexion de l'alternateur

Jeudi 3 juin

9h00 : Briefing

9h40 : Travaux pratiques, assemblage et levage du mât

Mécanique : Préparation du mât haubané pour l'érection

Plastique, électricité : Protection et étanchéité des liaisons, pose des électroniques

12h30: Repas

13h30: Travaux pratiques

Mécanique : Assemblage et levage de l'éolienne

Electrique : Essais avec les électroniques

Notes : Ce programme est un guide qui décrit les étapes essentielles pour réaliser une éolienne. En général deux éoliennes sont réalisées pendant la semaine de stage. L'éolienne principale fait 3,6 m de diamètre avec des pales en bois et un alternateur spécifique à aimants permanents. La puissance électrique est d'environ 1500 W à 10,5 m/s de vent.

Des plans détaillés sont fournis lors des cours. Si vous les voulez avant le stage précisez-le à l'inscription

Action Mérindol Environnement et Tripalium : Stage Eolienne 2010 – Coupon d'inscription – Tarif 350 euros

A retourner à : AME - Jean Louis Millet - BP 8 - Les Gardiols - 84360 Mérindol

Je souhaite m'inscrire à la formation » Fabrication d'une éolienne » du 30 mai au 3 juin 2010.

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Tél. : _____ Mail(en majuscules) : _____

Nombre de stagiaires maximum : 16

J'accompagne mon inscription d'un chèque de 100 € d'acompte, le solde sera réglé au début du stage